# Lavacentrífugas

## HF455, HF575, HF730, HF900

### para los modelos "CHF", "CS", "IS" e "IHF" correspondientes, ver página 5 para la lista completa de los modelos

### Datos técnicos
### Instalación
### Mantenimiento

Manual







Part No. D1107R13
Code: 249/00406/40
Junio 2013

# Indice

# Números de los modelos

## Montaje

| |
|---|
| xHF455 |
| xHF575 |
| xHF730 |
| xHF900 |
| xHF100yyHyyyyyy |
| xHF135yyHyyyyyy |
| xHF165yyHyyyyyy |
| xHF455yyHyyyyyy |
| xHF575yyHyyyyyy |
| xHF730yyHyyyyyy |
| xHF900yyHyyyyyy |

## Números de los modelos

| | |
|---|---|
| IHF100ANH | IHF900MNH |
| IHF100MNH | IHF900ZNH |
| IS100 | CHF100ANH |
| IHF135ANH | CHF100MNH |
| IHF135MNH | CS100 |
| IS135 | CHF135ANH |
| IHF165ANH | CHF135MNH |
| IHF165MNH | CS135 |
| IS165 | CHF165ANH |
| IHF455ANH | CHF165MNH |
| IHF455MNH | CS165 |
| IHF455ZNH | CHF455ANH |
| IHF575ANH | CHF455MNH |
| IHF575MNH | CHF575ANH |
| IHF575ZNH | CHF575MNH |
| IHF730ANH | CHF730ANH |
| IHF730MNH | CHF730MNH |
| IHF730ZNH | CHF900ANH |
| IHF900ANH | CHF900MNH |

# Información sobre la seguridad y el medio ambiente

## Seguridad

**ETIQUETAS DE PRECAUCION**

Por favor, se familiarice con los símbolos de advertencia estándar siguientes. Son utilizados en este manual y sobre el material para avisarle de peligros posibles. Cualquiera que trabaje con este material debe entender estos símbolos y respetar todas las reglas de seguridad en este manual.



**PELIGRO ELECTRICO**

Este símbolo le advierte de la presencia de un voltaje peligroso que pueda causar un choque eléctrico teniendo como consecuencia una lesión o la muerte.




**CONSULTAR EL MANUAL**

Este símbolo le avisa consultar el manual para instrucciones importantes en relación con la máquina y peligros posibles.



**PELIGRO: PIEZAS EN MOVIMIENTO**

Este símbolo le advierte de la presencia de piezas en movimiento eventualmente peligrosas en el interior de la máquina. Protecciones siempre deberían estar en su lugar cuando la máquina esté en funcionamiento. Sea muy prudente cuando maneje el sistema de manejo.



**PELIGRO: APRETON**

Este símbolo de advertencia indica la presencia de una punta de apretón sobre la máquina. Es un lugar donde su mano pueda estar apretada teniendo como consecuencia una lesión grave. Sea seguro que entiende estos peligros y asegúrese de que todas las partes del cuerpo estén fuera de peligro.



**PELIGRO: SUPERFICIE CALIENTE**

Este símbolo indica la presencia de una superficie eventualmente caliente. Algunas superficies y piezas de la máquina pueden ser extremadamente calientes durante funcionamiento normal y no deberían ser tocadas.



**ATENCION**

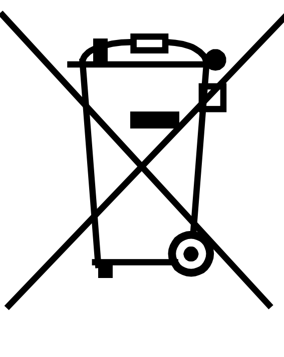
Este símbolo se refiere a información sobre aplicaciones o circunstancias que puedan causar una lesión o la muerte, daño a la propiedad o una pérdida económica.

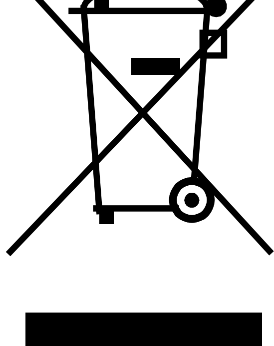
## *Medio ambiente*

**Cómo deshacerse de la unidad**

Este aparato electrodoméstico está marcado de acuerdo a la directiva europea 2002/96/CE de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no se tratará como un desecho doméstico. Al contrario, se entregará al lugar de recolección correspondiente para reciclar equipo eléctrico y electrónico. El asegurarse de que este producto se deseche correctamente ayudará a evitar consecuencias potenciales negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían producirse si se desecha de manera inapropiada este producto. El reciclado de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para obtener información más detallada sobre cómo reciclar este producto, sírvase comunicarse con su distribuidor local de recursos.





## *Explicación de los mensajes de seguridad*

Las medidas de precaución (“PELIGRO”, “ADVERTENCIA” y “PRECAUCION”), seguidas por instrucciones específicas, se encuentran en este manual y en las calcomanías de la máquina. Estas precauciones sirven para proteger la seguridad del operador, usuario y de las personas responsables del mantenimiento de dicha máquina.

|  | PELIGRO |
|---|---|
| **Indica una situación peligrosa inminente que, si esta situación no está evitada, ocasionará lesiones personales graves o mortales.** | |

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| **Indica una situación peligrosa que, si esta situación no está evitada, podría ocasionar lesiones personales graves o mortales.** | |

|  | PRECAUCION |
|---|---|
| **Indica una situación peligrosa que, si esta situación no está evitada, puede ocasionar lesiones personales o daño a la propiedad.** | |

**Calcomanías de seguridad**

Calcomanías de seguridad se encuentran en lugares cruciales sobre la máquina. Calcomanías de seguridad ilegibles puedan ocasionar lesiones al operador o al técnico de servicio.

A fin de garantizar la seguridad personal y un buen funcionamiento de la máquina, se debe respetar todos los procedimientos de mantenimiento y de seguridad mencionados en este manual. Si Ud. tendría preguntas sobre la seguridad, póngase en contacto con el fabricante inmediatamente.

Para evitar peligros, sólo usar piezas aprobadas por el fabricante.

Otras medidas de precaución (“IMPORTANTE” y “NOTA”) son seguidas de instrucciones específicas.

**IMPORTANTE: La palabra “IMPORTANTE” se utiliza para informar al lector sobre procedimientos específicos donde se producirán daños menores en caso de no respetar el procedimiento.**

**NOTA: La palabra “NOTA” se utiliza para comunicar información de instalación, operación, mantenimiento o servicio que sea importante pero que no se relacione con un riesgo.**

## *Instrucciones importantes de seguridad*



**ADVERTENCIA**

**Para reducir el riesgo de incendios, electrocución y lesiones graves o mortales cuando use la lavadora, respete estas precauciones básicas:**

1. Lea todas las instrucciones antes de usar la lavadora.
2. Consulte las INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA en el Manual de instalación para conectar la lavadora a terra bien.
3. No lave telas que anteriormente se hayan limpiado, lavado, puesto en remojo o manchado de gasolina, disolventes de tintorería u otras sustancias inflamables o explosivas ya que desprenden vapores que pueden inflamarse o estallar.
4. No añada gasolina, disolventes de tintorería u otras sustancias inflamables o explosivas al agua de lavado. Estas sustancias desprenden vapores que pueden inflamarse o estallar.
5. En ciertas condiciones, se puede desprender hidrógeno en un sistema de agua caliente que no se haya usado durante dos semanas o más. EL HIDROGENO ES EXPLOSIVO. Si no se ha usado el sistema de agua caliente durante el período mencionado, abra todas las llaves de agua caliente y deje correr el agua por cada una durante varios minutos antes de usar una lavadora o combinación de lavadora y secadora. Esto desprenderá el hidrógeno acumulado. Este gas es inflamable, por lo que no se debe fumar ni usar una llama abierta durante este tiempo.
6. No permita que niños jueguen en la lavadora o en sus alrededores. No es la intención que este aparato esté usado por niños o personas débiles sin supervisión.
7. Antes de poner la lavadora fuera de servicio o desecharla, quite la puerta del compartimento de lavado.
8. No introduzca las manos en la lavadora cuando el cilindro de lavado esté girando. Esto es una situación peligrosa inminente que, si esta situación no está evitada, ocasionará lesiones personales graves o mortales.
9. No instale ni guarde la lavadora en lugares donde quede expuesta al agua o a las inclemencias del tiempo.
10. No juegue con los aparatos de control.
11. No repare ni reemplace ninguna pieza de la lavadora, ni intente ningún servicio a menos que se recomiende específicamente en las instrucciones de mantenimiento del usuario o en instrucciones publicadas de reparación del usuario que pueda comprender y siempre que tenga la habilidad de hacerlo.
12. Para reducir el riesgo de electrocución o incendio, NO use un cordón de extensión ni un adaptador para conectar la lavadora a la fuente de energía eléctrica.
13. Sólo use la lavadora en la aplicación para la que ha sido diseñada: lavar ropa.
14. SIEMPRE desconecte la lavadora de la fuente de alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier servicio. Desconecte el cordón de alimentación agarrando el enchufe, no el cordón.
15. Instale la lavadora según las INSTRUCCIONES DE INSTALACION. Todas las conexiones de agua, drenaje, eléctricas y de puesta a tierra deben cumplir con los códigos locales y ser realizadas por personal autorizado cuando sea necesario.
16. Para reducir el riesgo de incendios, no ponga en la lavadora telas que puedan tener restos de sustancias inflamables tales como aceite vegetal, aceite de cocinar, aceite de máquinas, productos químicos inflamables, diluyentes, etc. o cualquier artículo que contenga cera o productos químicos, como los presentes en fregonas y trapos de limpieza. Estas sustancias inflamables pueden hacer que la tela se prenda fuego.
17. No utilice suavizantes de telas ni productos que eliminen la electricidad estática, a menos que lo recomiende el fabricante de dichos productos.
18. Mantenga la lavadora en buenas condiciones. Los golpes o caídas de la lavadora pueden dañar los dispositivos de seguridad. Si ocurre esto, pida a una persona de servicio cualificada que inspeccione la lavadora.
19. Sustituya los cordones de alimentación desgastados y los enchufes aflojados.

20. Asegúrese de que las conexiones de agua tengan una válvula de cierre y las conexiones de la manguera de llenado estén apretadas. CIERRE las válvulas de cierre al final de cada jornada de lavado.
21. La puerta de carga DEBE ESTAR CERRADA siempre que la lavadora se llene, se agite o gire a gran velocidad. NO ponga en derivación el interruptor de la puerta dejando que la lavadora funcione con la puerta de carga abierta.
22. Siempre lea y siga las instrucciones del fabricante sobre los paquetes de productos de limpieza para ropa. Respete todas las advertencias y precauciones. Para reducir el riesgo de envenenamiento o quemaduras causadas por productos químicos, manténgalos fuera del alcance de los niños en todo momento (preferentemente, en un armario cerrado con llave).
23. Siempre siga las instrucciones de cuidado de las telas proporcionadas por el fabricante textil.
24. No opere nunca la lavadora si se han quitado las protecciones o los paneles.
25. NO opere la lavadora con piezas que falten o que estén rotas.
26. NO bloquee ningún dispositivo de seguridad.
27. Si la instalación, el mantenimiento u la operación de esta lavadora no se realiza según las instrucciones del fabricante, se pueden producir lesiones y/o daños materiales.
28. Se recomienda que la máquina sea instalada por técnicos cualificados.
29. Antes de empezar reparaciones o mantenimiento, desconecte todos los suministros de energía y de agua.
30. Para evitar incendio y explosión: Asegúrese de que no haya productos inflamables o combustibles en los alrededores de la máquina.

**NOTA: Las ADVERTENCIAS y INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD que aparacen en este manual no cubren todas las condiciones y situaciones que puedan ocurrir. Hay que hacer uso del sentido común, tomar precauciones y tener cuidado al instalar, mantener u operar la lavadora.**

Los problemas o las condiciones que no se entiendan deberían estar informados al concesionario, distribuidor, agente de servicio o fabricante.

## GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES

## *Seguridad del operador*

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| **NUNCA introduzca las manos u objetos en la cesta hasta que haya terminada completamente. Hacerlo puede ocasionar lesiones graves.** | |

A fin de garantizar la seguridad de los operadores de la máquina, se deben ejecutar revisiones de mantenimiento diariamente:

1. Antes de manejar la máquina, compruebe si todos los signos de advertencia están presentes y legibles. Se debe reemplazar inmediatamente los signos que falten o los signos ilegibles. Asegúrese de que piezas sean disponibles.
2. Compruebe el bloqueo antes de manejar la máquina:
   a. Intente poner en marcha la máquina con la puerta abierta. La máquina no podría arrancar con la puerta abierta.
   b. Cierre y bloquee la puerta y comience un ciclo. Intente abrir la puerta durante el ciclo. La puerta no podría abrir.

Si la cerradura y el bloqueo no funcionan debidamente, llame a un montador.

3. No intente manejar la máquina cuando se produzca una de las situaciones siguientes:
   a. La puerta no sigue completamente cerrada durante el ciclo entero.
   b. El nivel de agua caliente es demasiado alto.
   c. La máquina no es conectada a un circuito puesto a tierra correctamente.

No bloquee los dispositivos de seguridad de la máquina.

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| **Nunca utilice la máquina si el sistema de equilibrado está bloqueado o desconectado. Si utiliza la máquina con cargas desequilibradas importantes, puede dañarse y dañar la máquina gravemente.** | |

## GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES

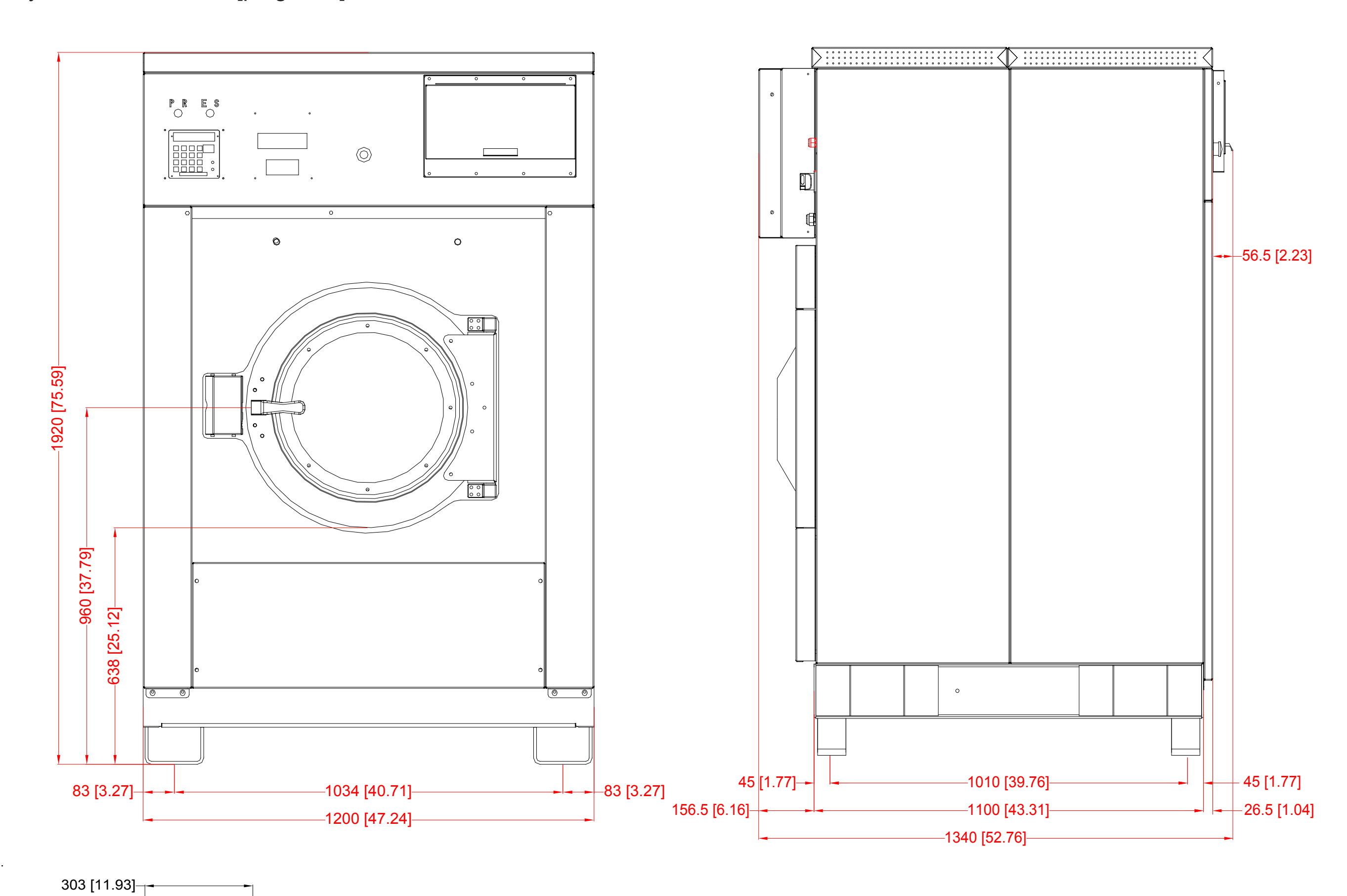
# Datos técnicos y dimensiones

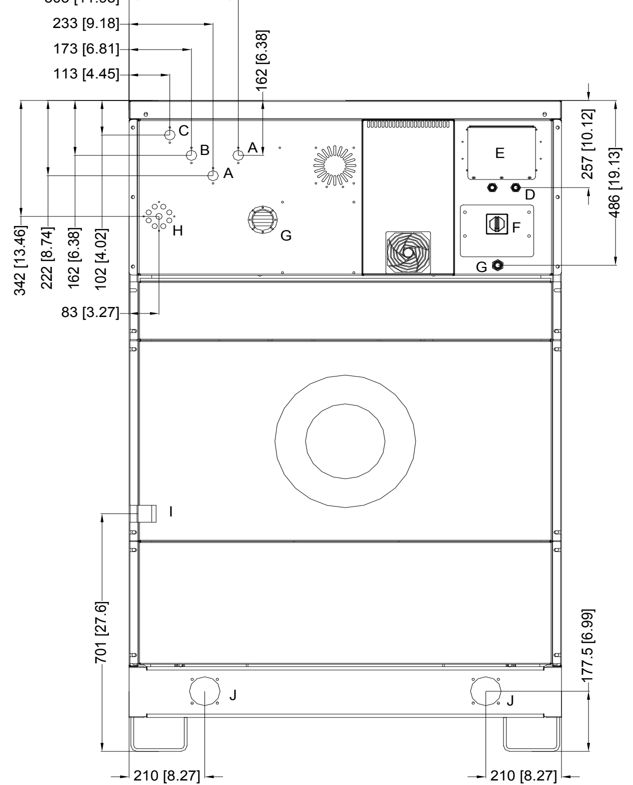
## Datos técnicos HF455, IHF455, IHF100, IS100, CHF100, CS100

| | | métrico | EEUU |
|---|---|---|---|
| **Capacidad (ropa a lavar seca)** | | | |
| | 1:11 | 41,4 kg | 91.27 lb. |
| | 1:10 | 45,5 kg | 100.31 lb. |
| | 1:9 | 50,5 kg | 111.33 lb. |
| **Tambor** | | | |
| | Diámetro | 980 mm | 38.58 inch |
| | Profundidad | 597 mm | 23.50 inch |
| | Volumen | 455 Lit | 16.07 ft³ |
| **Chasis** | | | |
| | Altura | 1920 mm | 75.59 inch |
| | Anchura | 1200 mm | 47.24 inch |
| | Profundidad | 1340 mm | 52.76 inch |
| **Carga frontal** | | | |
| | Diámetro puerta de carga | 500 mm | 19.69 inch |
| | Altura debajo de la puerta | 638 mm | 25.12 inch |
| | Altura del centro | 960 mm | 37.80 inch |
| **Velocidad** | | | |
| | Lavado | 10 - 50 tr/min - RPM | |
| | Centrifugado | 250 - 800 tr/min - RPM | |
| **Fuerza G** | | | |
| | Alta velocidad | 350 | |
| **Carga dinámica del suelo (N/Hz)** | | | |
| | | 2960/13 | |
| **Motor (trifásico)** | | | |
| | 4p. 1470 tr/min | 5,5 kW / 7,37 HP | |
| **Vaciado** | | | |
| | | 3" | |
| **Conexión de agua** | | | |
| | Agua dura, suave, caliente | 4x3/4" | |
| **Conexión de vapor** | | | |
| | Conexión del vapor | 1/2" | |
| **Calentamiento** | | | |
| | Eléctrico 230/400 V | 27 kW | |
| | Eléctrico 400V | 27 kW - 36 kW | |
| | Vapor | 6 bar | |
| | Agua caliente (sin calentamiento suplementario) | X | |
| | Agua caliente (con calentamiento suplementario) | X | |
| **Dimensiones del embalaje** | | | |
| | (Alt x Anch x Prof) mm - inch | 2130x1300x1430 mm - 83.86x51.18x56.30 inch | |
| **Peso** | | | |
| | Neto | 1597 kg | 3520.78 lb. |
| | Bruto | 1697 kg | 3741.24 lb. |

## *Dimensiones HF455, IHF455, IHF100, IS100, CHF100, CS100*

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



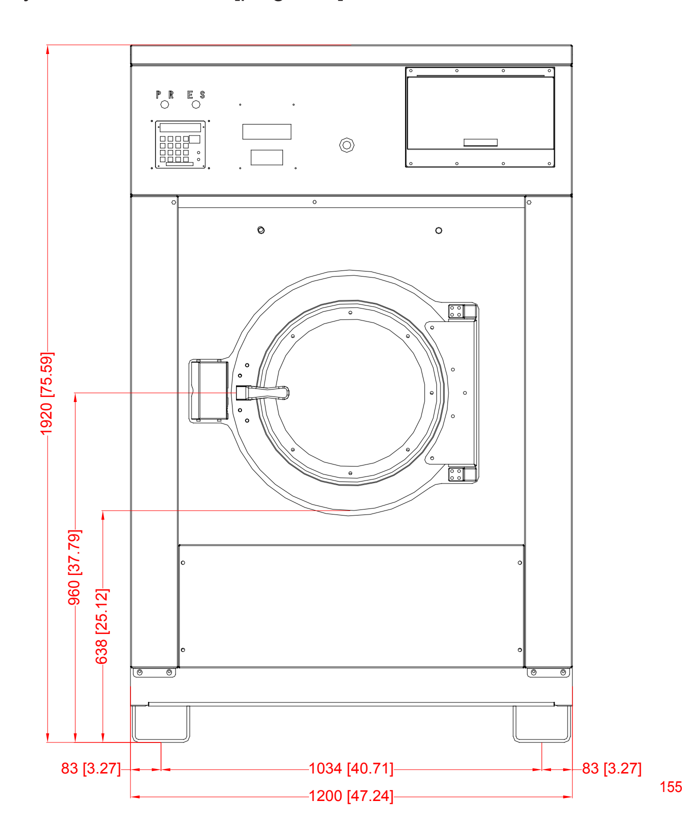

A. Conexión del agua suave 3/4"
B. Conexión del agua caliente 3/4"
C. Conexión del agua dura 3/4"
D. Entrada para la conexión eléctrica
E. Caja de conexión
F. Interruptor central
G. Aireación
H. Aireación
I. Conexión de vapor 1/2"
J. Vaciado del agua

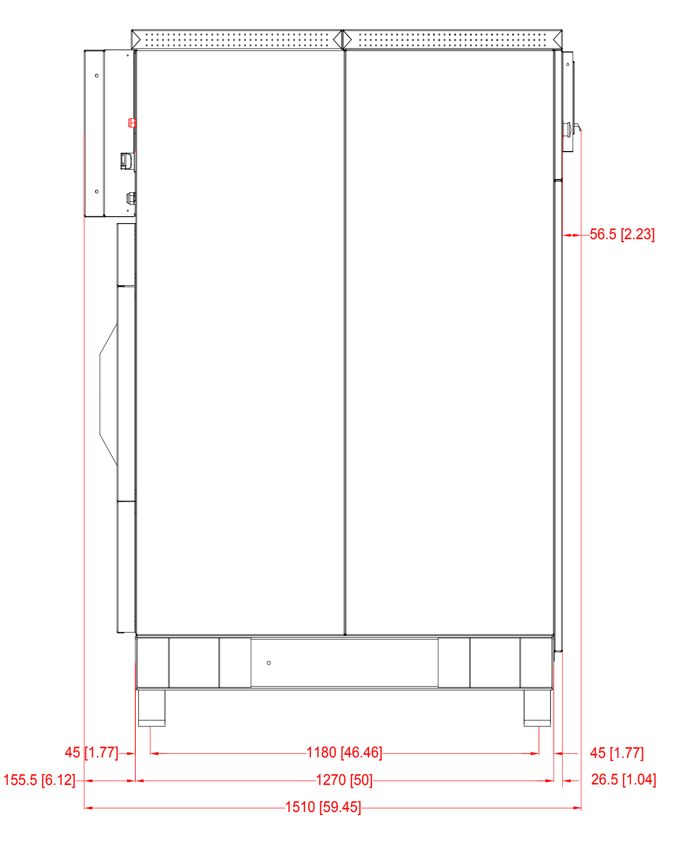
## Datos técnicos HF575, IHF575, IHF135, IS135, CHF135, CS135

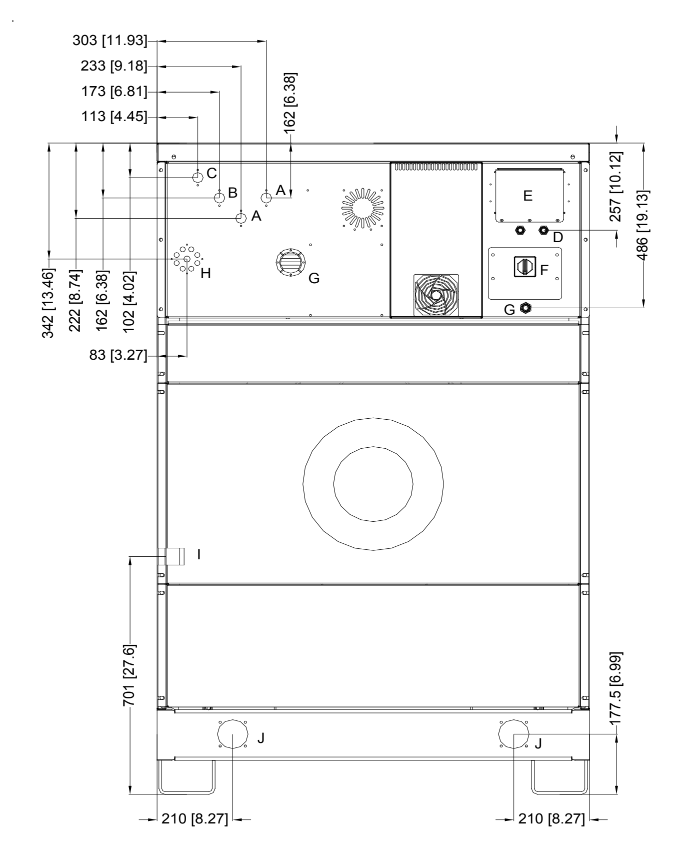
| | | métrico | EEUU |
|---|---|---|---|
| **Capacidad (ropa a lavar seca)** | | | |
| | 1:11 | 52,3 kg | 115.30 lb. |
| | 1:10 | 57,5 kg | 126.77 lb. |
| | 1:9 | 63,8 kg | 140.65 lb. |
| **Tambor** | | | |
| | Diámetro | 980 mm | 38.58 inch |
| | Profundidad | 775 mm | 30.51 inch |
| | Volumen | 575 Lit | 20.31 ft³ |
| **Chasis** | | | |
| | Altura | 1920 mm | 75.59 inch |
| | Anchura | 1200 mm | 47.24 inch |
| | Profundidad | 1510 mm | 59.45 inch |
| **Carga frontal** | | | |
| | Diámetro puerta de carga | 500 mm | 19.69 inch |
| | Altura debajo de la puerta | 638 mm | 25.12 inch |
| | Altura del centro | 960 mm | 37.80 inch |
| **Velocidad** | | | |
| | Lavado | 10 - 50 tr/min - RPM | |
| | Centrifugado | 250 - 800 tr/min - RPM | |
| **Fuerza G** | | | |
| | Alta velocidad | 350 | |
| **Carga dinámica del suelo (N/Hz)** | | | |
| | | 3900/13 | |
| **Motor (trifásico)** | | | |
| | 4p. 1470 tr/min | 7,5 kW / 10,05 HP | |
| **Vaciado** | | | |
| | | 3" | |
| **Conexión de agua** | | | |
| | Agua dura, suave, caliente | 4x3/4" | |
| **Conexión de vapor** | | | |
| | Conexión del vapor | 1/2" | |
| **Calentamiento** | | | |
| | Eléctrico 230/400 V | 27 kW | |
| | Eléctrico 400V | 27 - 36 kW | |
| | Vapor | 6 bar | |
| | Agua caliente (sin calentamiento suplementario) | X | |
| | Agua caliente (con calentamiento suplementario) | X | |
| **Dimensiones del embalaje** | | | |
| | (Alt x Anch x Prof) mm - inch | 2130x1300x1630 mm - 83.86x51.18x64.17 inch | |
| **Peso** | | | |
| | Neto | 1787 kg | 3939.66 lb. |
| | Bruto | 1887 kg | 4160.12 lb. |

## Dimensiones HF575, IHF575, IHF135, IS135, CHF135, CS135

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



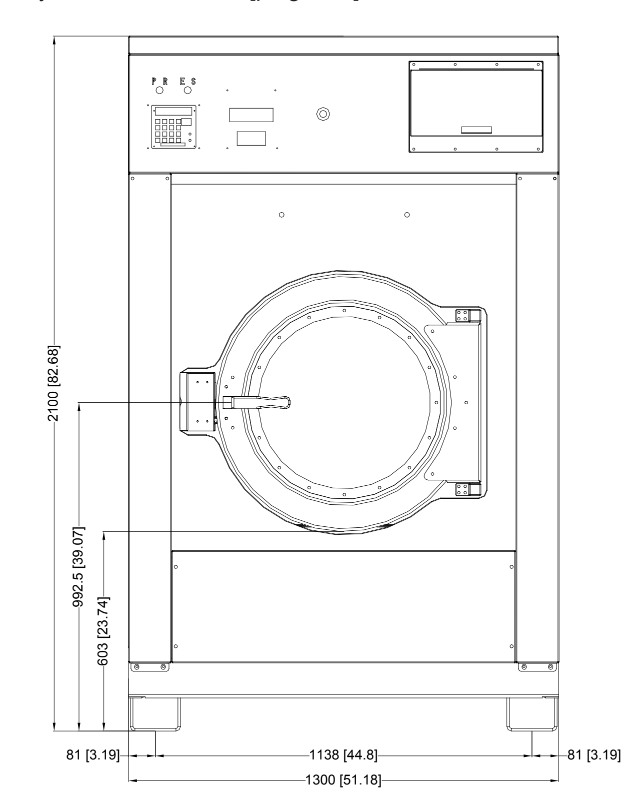

A. Conexión del agua suave 3/4"
B. Conexión del agua caliente 3/4"
C. Conexión del agua dura 3/4"
D. Entrada para la conexión eléctrica
E. Caja de conexión
F. Interruptor central
G. Aireación
H. Aireación
I. Conexión de vapor 1/2"
J. Vaciado del agua

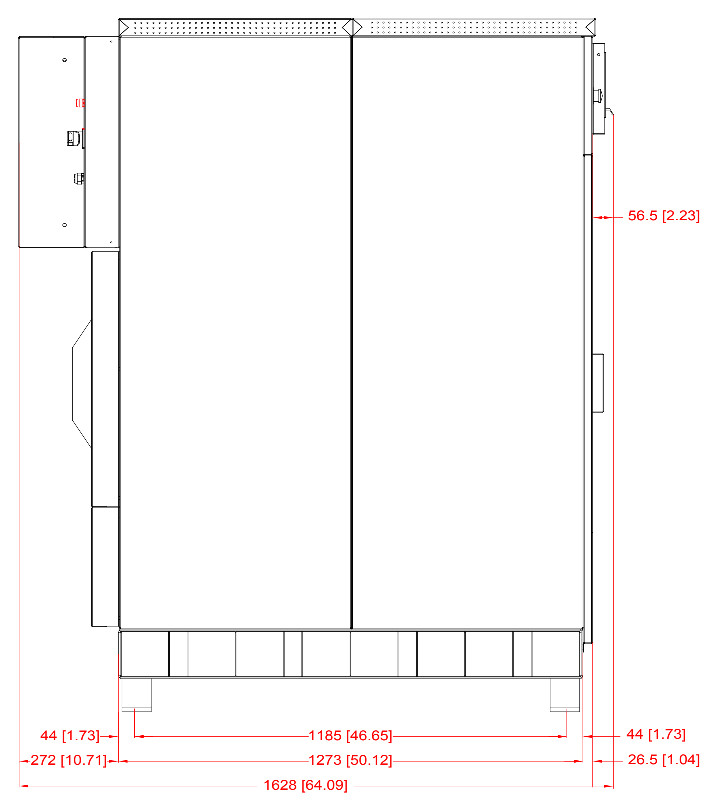
## Datos técnicos HF730, IHF730, IHF165, IS165, CHF165, CS165

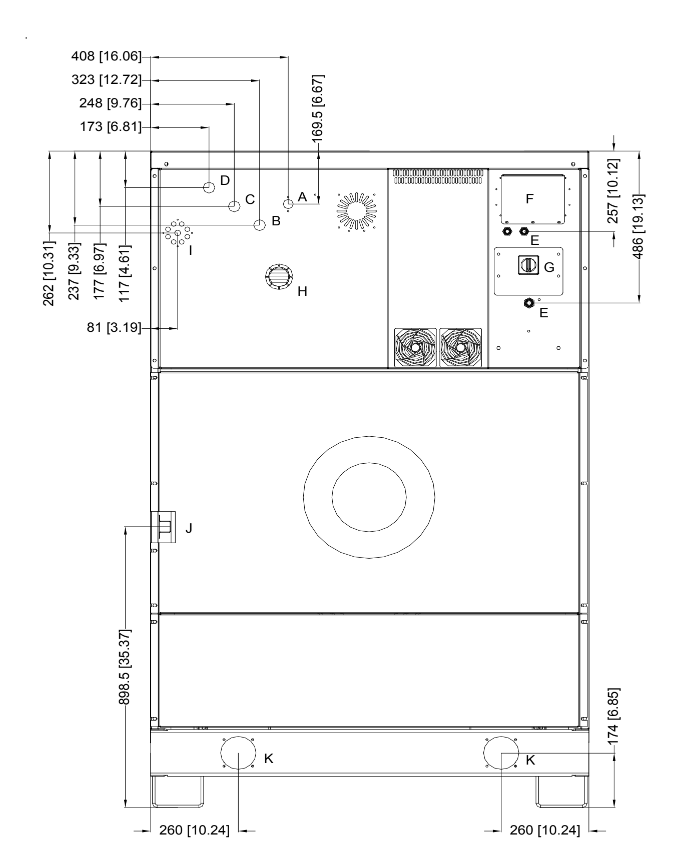
| | | métrico | EEUU |
|---|---|---|---|
| **Capacidad (ropa a lavar seca)** | | | |
| | 1:11 | 66,4 kg | 146.39 lb. |
| | 1:10 | 73 kg | 160.94 lb. |
| | 1:9 | 81,1 kg | 178.79 lb. |
| **Tambor** | | | |
| | Diámetro | 1095 mm | 43.11 inch |
| | Profundidad | 775 mm | 30.51 inch |
| | Volumen | 730 Lit | 25.78 ft³ |
| **Chasis** | | | |
| | Altura | 2100 mm | 82.68 inch |
| | Anchura | 1300 mm | 51.18 inch |
| | Profundidad | 1628 mm | 64.09 inch |
| **Carga frontal** | | | |
| | Diámetro puerta de carga | 622 mm | 24.49 inch |
| | Altura debajo de la puerta | 603 mm | 23.74 inch |
| | Altura del centro | 992,5 mm | 39.07 inch |
| **Velocidad** | | | |
| | Lavado | 10 - 50 tr/min - RPM | |
| | Centrifugado | 250 - 750 tr/min - RPM | |
| **Fuerza G** | | | |
| | Alta velocidad | 350 | |
| **Carga dinámica del suelo (N/Hz)** | | | |
| | | 4960/13 | |
| **Motor (trifásico)** | | | |
| | 4p. 1470 tr/min | 11 kW / 15 HP | |
| **Vaciado** | | | |
| | | 2x3" | |
| **Conexión de agua** | | | |
| | Agua dura, suave, caliente | 1x3/4" + 3x1" | |
| **Conexión de vapor** | | | |
| | Conexión del vapor | 3/4" | |
| **Calentamiento** | | | |
| | Eléctrico 230/400 V | 27 kW | |
| | Eléctrico 400V | 27 kW - 36 kW | |
| | Vapor | 6 bar | |
| | Agua caliente (sin calentamiento suplementario) | X | |
| | Agua caliente (con calentamiento suplementario) | X | |
| **Dimensiones del embalaje** | | | |
| | (Alt x Anch x Prof) mm - inch | 2250x1400x1800 mm - 88.58x55.12x70.87 inch | |
| **Peso** | | | |
| | Neto | 2250 kg | 4960.40 lb. |
| | Bruto | 2350 kg | 5180.86 lb. |

## Dimensiones HF730, IHF730, IHF165, IS165, CHF165, CS165

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



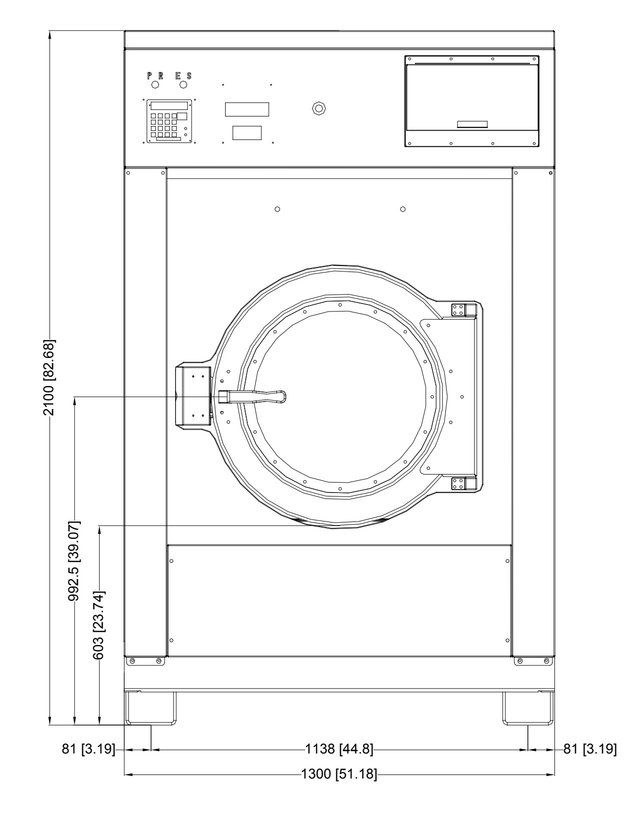

A. Conexión del agua suave 3/4"
B. Conexión del agua suave 1"
C. Conexión del agua caliente 1"
D. Conexión del agua dura 1"
E. Entrada para la conexión eléctrica
F. Caja de conexión
G. Interruptor central
H. Aireación
I. Aireación
J. Conexión de vapor 3/4"
K. Vaciado del agua

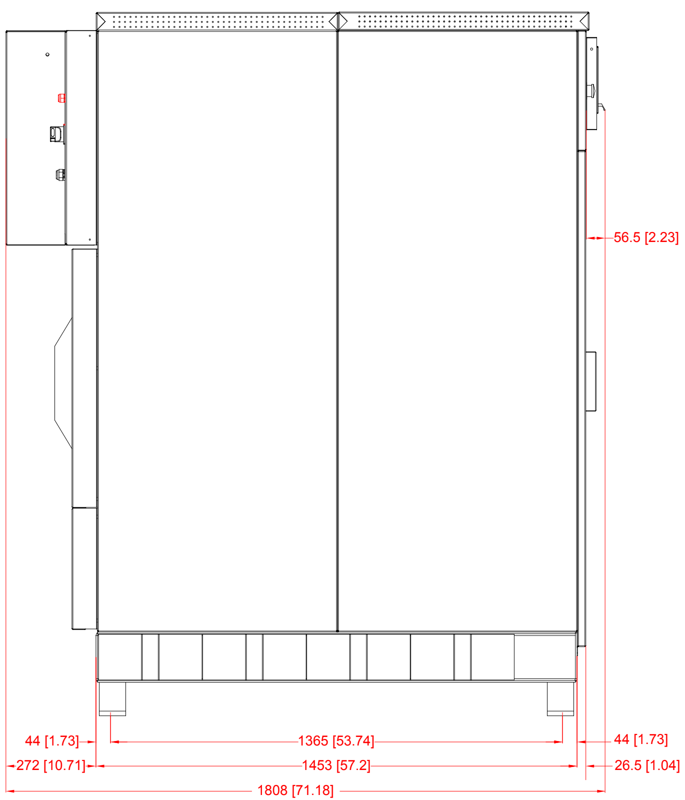
## *Datos técnicos HF900, IHF900*

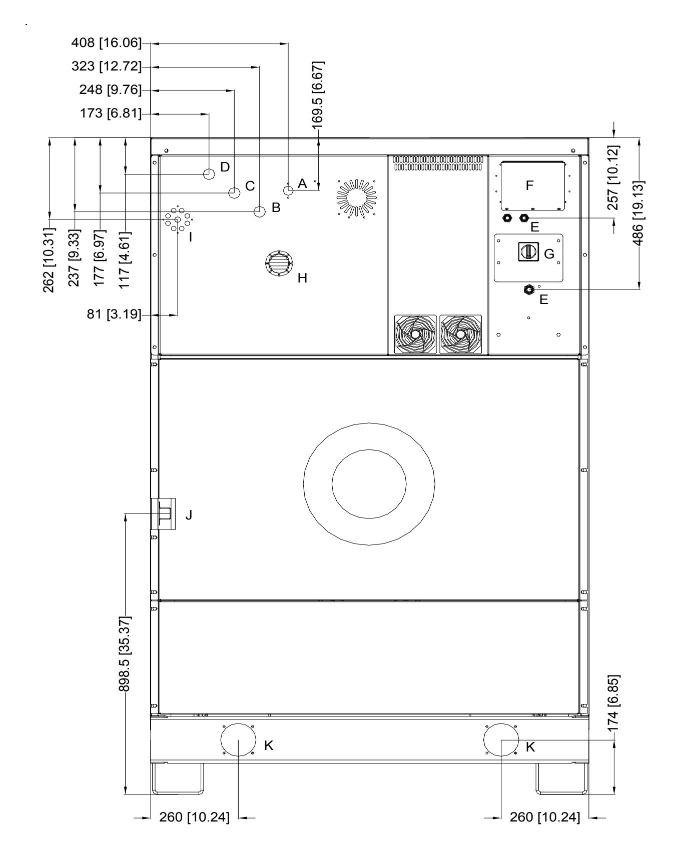
| | | métrico | EEUU |
|---|---|---|---|
| **Capacidad (ropa a lavar seca)** | | | |
| | 1:11 | 81,8 kg | 180.34 lb. |
| | 1:10 | 90 kg | 198.42 lb. |
| | 1:9 | 100 kg | 220.46 lb. |
| **Tambor** | | | |
| | Diámetro | 1095 mm | 43.11 inch |
| | Profundidad | 957 mm | 37.68 inch |
| | Volumen | 900 Lit | 31.78 ft³ |
| **Chasis** | | | |
| | Altura | 2100 mm | 82.68 inch |
| | Anchura | 1300 mm | 51.18 inch |
| | Profundidad | 1808 mm | 71.18 inch |
| **Carga frontal** | | | |
| | Diámetro puerta de carga | 622 mm | 24.49 inch |
| | Altura debajo de la puerta | 603 mm | 23.74 inch |
| | Altura del centro | 992,5 mm | 39.07 inch |
| **Velocidad** | | | |
| | Lavado | 10 - 50 tr/min - RPM | |
| | Centrifugado | 250 - 750 tr/min - RPM | |
| **Fuerza G** | | | |
| | Alta velocidad | 350 | |
| **Carga dinámica del suelo (N/Hz)** | | | |
| | | 6100/13 | |
| **Motor (trifásico)** | | | |
| | 4p. 1470 tr/min | 15 kW / 20 HP | |
| **Vaciado** | | | |
| | | 2x3" | |
| **Conexión de agua** | | | |
| | Agua dura, suave, caliente | 1x3/4" + 3x1" | |
| **Conexión de vapor** | | | |
| | Conexión del vapor | 3/4" | |
| **Calentamiento** | | | |
| | Eléctrico 230/400 V | 27 kW | |
| | Eléctrico 400V | 27 kW - 36 kW | |
| | Vapor | 6 bar | |
| | Agua caliente (sin calentamiento suplementario) | X | |
| | Agua caliente (con calentamiento suplementario) | X | |
| **Dimensiones del embalaje** | | | |
| | (Alt x Anch x Prof) mm - inch | 2250x1630x2100 mm - 88.58x64.17x82.68 inch | |
| **Peso** | | | |
| | Neto | 2900 kg | 6393.41 lb. |
| | Bruto | 3000 kg | 6613.87 lb. |

## *Dimensiones HF900, IHF900*

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



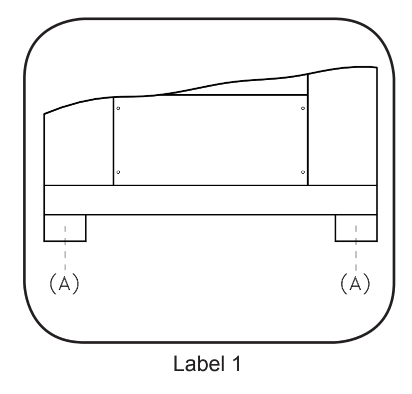




A. Conexión del agua suave 3/4"
B. Conexión del agua suave 1"
C. Conexión del agua caliente 1"
D. Conexión del agua dura 1"
E. Entrada para la conexión eléctrica
F. Caja de conexión
G. Interruptor central
H. Aireación
I. Aireación
J. Conexión de vapor 3/4"
K. Vaciado del agua

**PRECAUCION**

**Asegúrese de que la máquina sea instalada sobre un suelo plano suficientemente sólido y que los espacios de inspección y de mantenimiento nunca sean obstruidos.**




Label 1

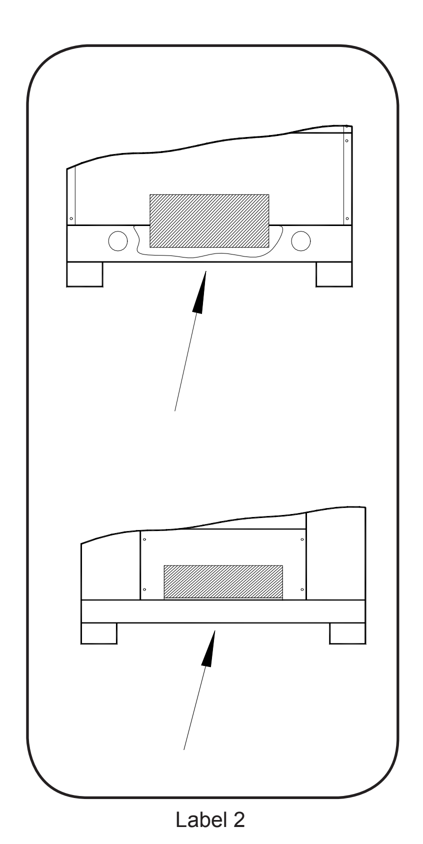
## *Suelo*

La máquina ha de ser colocada sobre una superficie plana y sólida (base metálica, hormigón o suelo fijo). Al utilizar un soporte de metal o en caso de máquinas con calentamiento a vapor, ***la máquina debe ser fijada*** sobre los 4 puntos previstos (A) (ver Label 1) en la base. (Ver gálibo para la fijación de la máquina). La base no puede superar 203 mm - 8 pulgadas de alto.

La máquina debe ser instalada horizontalmente. Para facilitar el mantenimiento, también es aconsejable prever una distancia mínima de 600 mm - 23.62 pulgadas entre la pared y la parte posterior de la máquina.

Si se colocan varias máquinas una al lado de la otra, es necesario como mínimo una distancia de 30 mm - 1.18 pulgadas entre ellas.

## *Retirada de las abrazaderas de transporte*



Label 2

Para evitar cualquier daño durante el transporte, la máquina ha sido equipada con 4 abrazaderas rojas para impedir cualquier movimiento de la cuba.

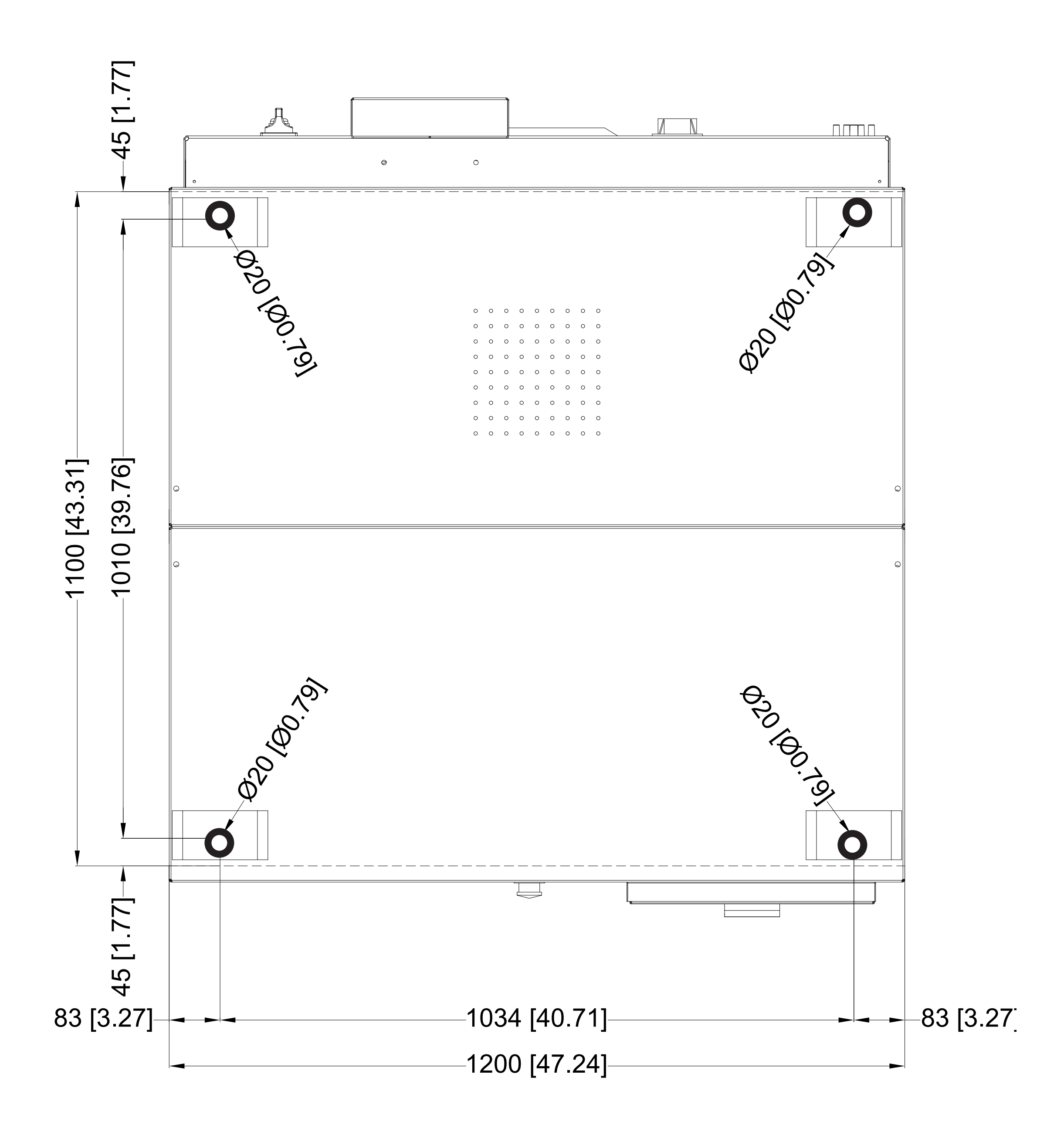
Después de que la máquina haya sido colocada horizontalmente, abrir el panel de servicio y el panel posterior y sacar estas abrazaderas de transporte. (Ver Label 2)

***Importante***

La máquina nunca puede ser puesta en servicio ***antes de haber retirado estas abrazaderas de transporte***. Cuando la máquina debe ser desplazada, primeramente instalar de nuevo las 4 abrazaderas rojas de transporte.

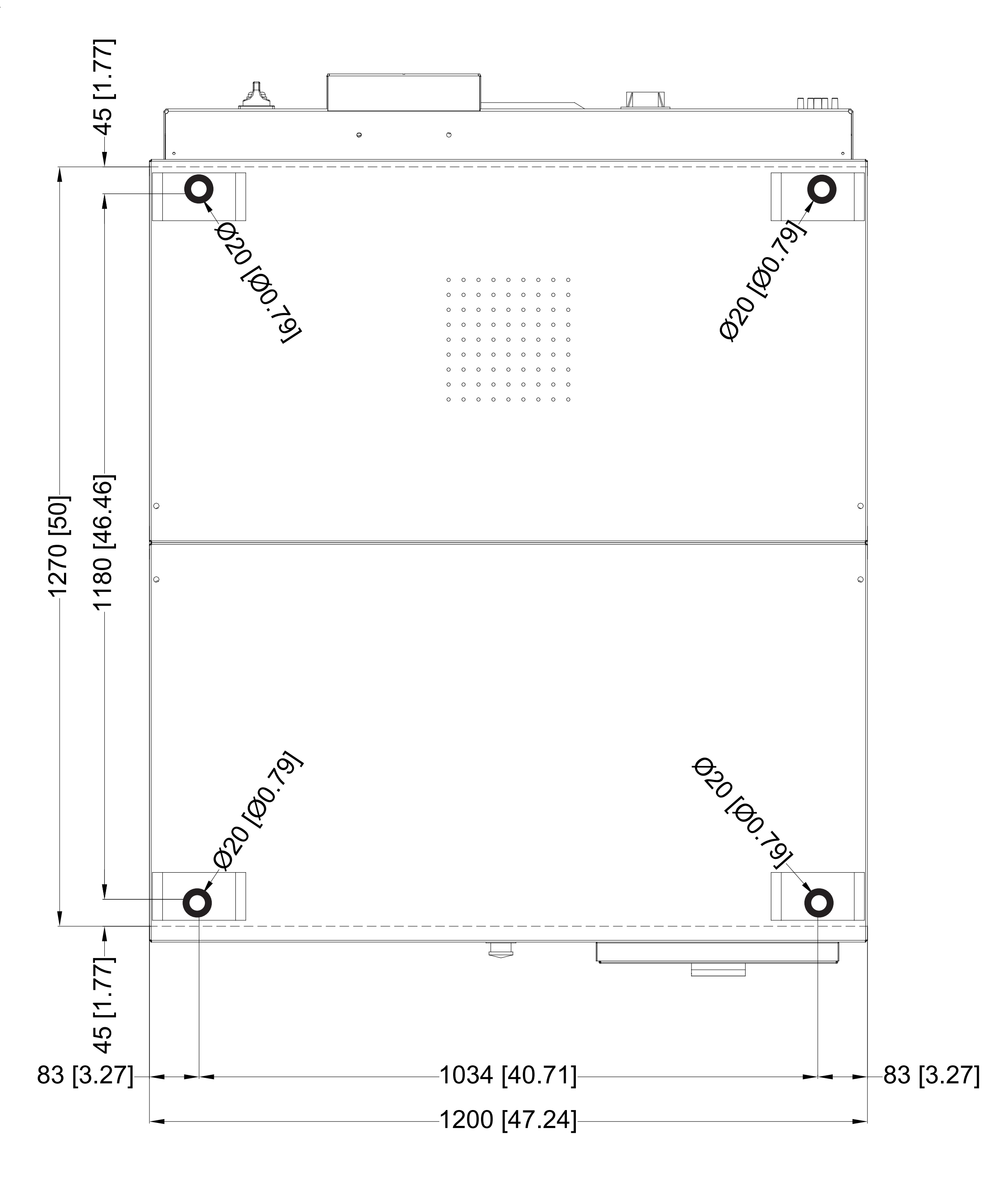
## *Gálibo para la fijación de la máquina, HF455, IHF455, IHF100, IS100, CHF100, CS100*

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



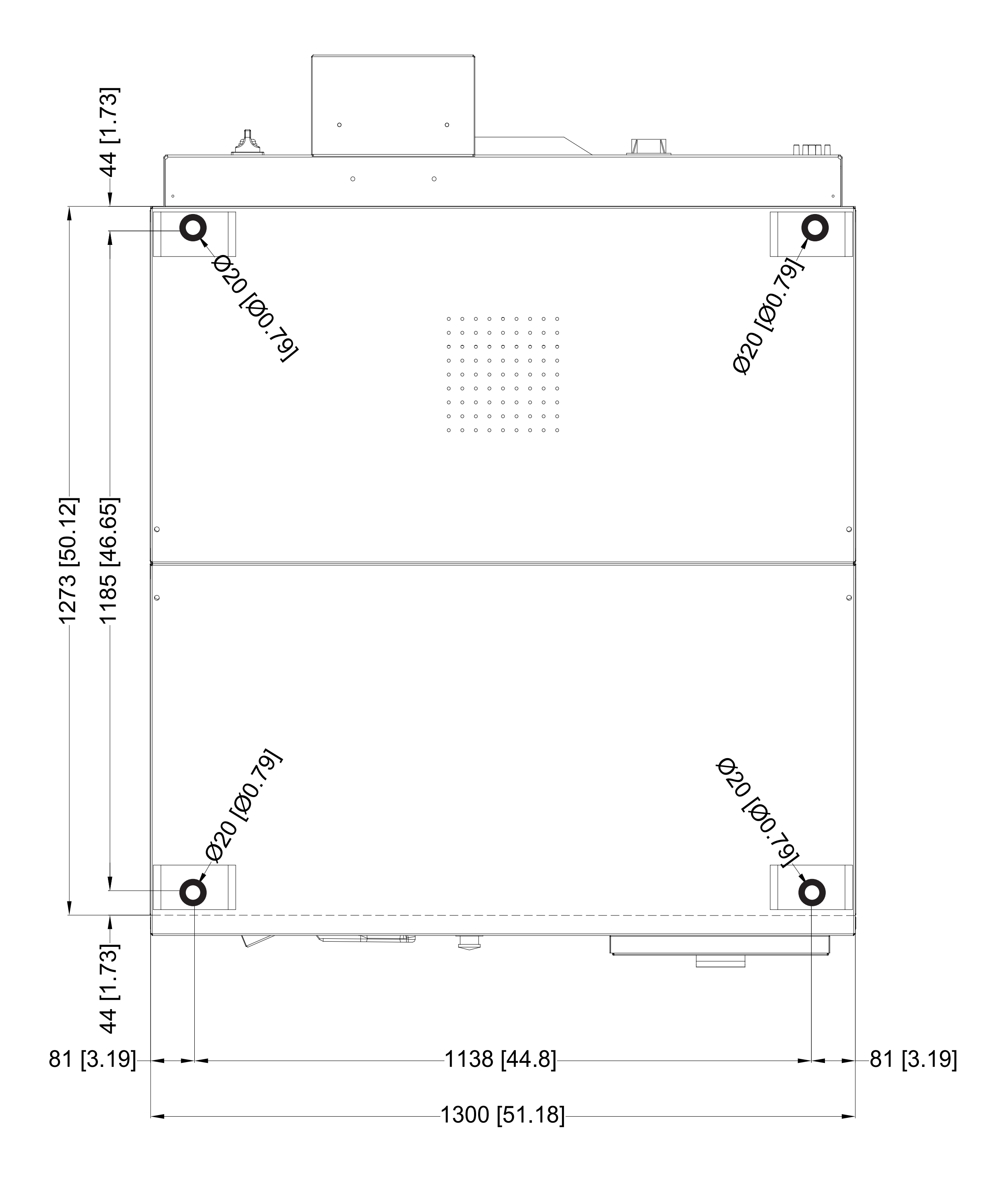
## *Gálibo para la fijación de la máquina, HF575, IHF575, IHF135, IS135, CHF135, CS135*

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



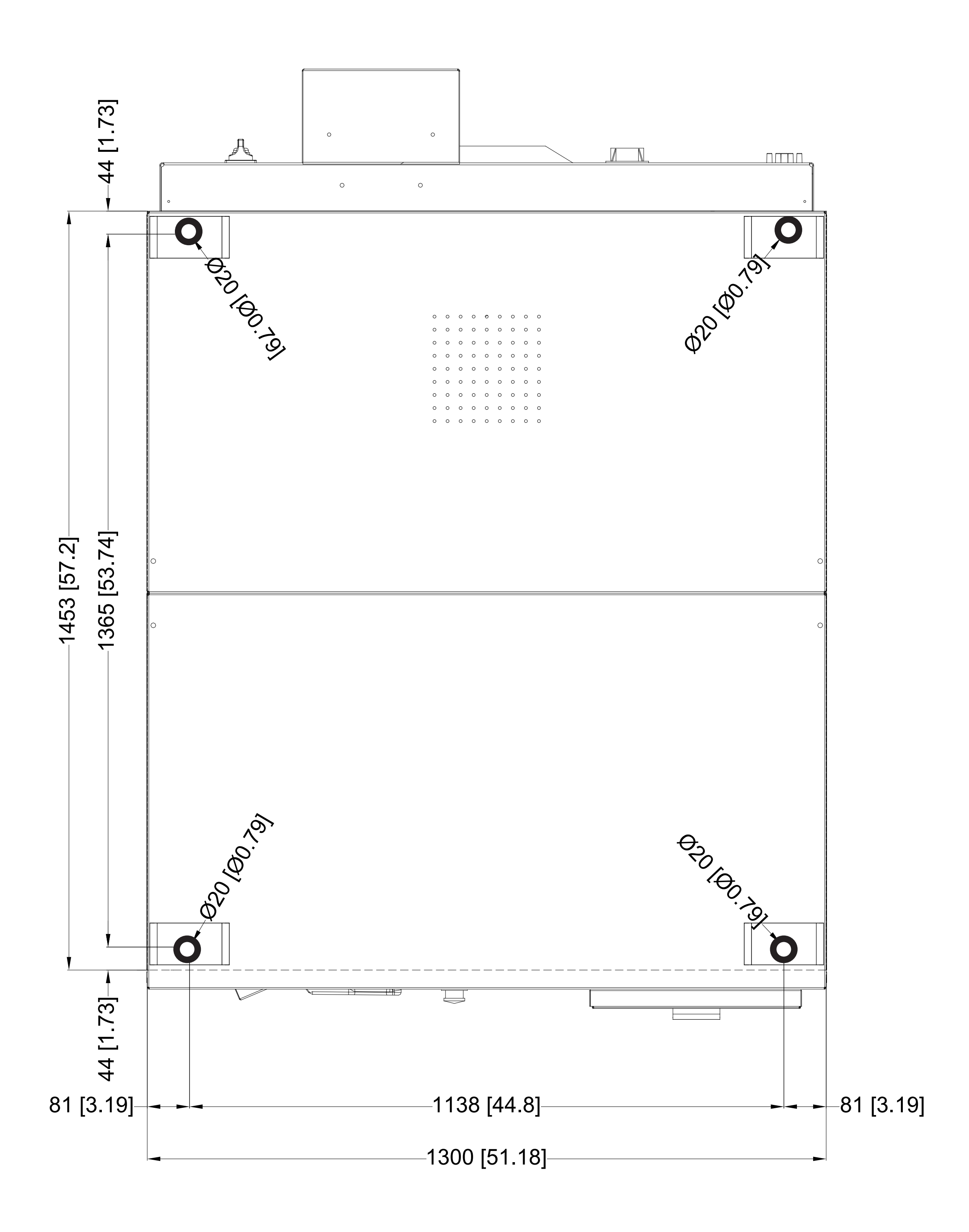
### *Gálibo para la fijación de la máquina, HF730, IHF730, IHF165, IS165, CHF165, CS165*

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



## *Gálibo para la fijación de la máquina, HF900, IHF900*

Leyenda: mm métrico [pulgadas]



## *Conexión de la alimentación de agua*

Las tuberías con el racor de 3/4” (HF 455 (100) - 575 (135)) y de 1x3/4" + 3x1" (HF 730 (165) - 900) son suministradas con la máquina y se adaptan a las válvulas de alimentación de agua de la máquina y a las llaves de paso de los conductos de alimentación de agua. Todas las válvulas de admisión deben ser conectadas. Con el fin de garantizar un buen funcionamiento de las válvulas, asegúrese de que la presión de los conductos de alimentación de agua esté situada entre 3 y 5 bar (40 y 80 psi). Si esta presión es demasiado baja, la duración del programa será anormalmente larga.

Capacidad alimentación de agua (galón / litro): 7.93 + 13.2 / 30 + 50.

Para las máquinas alimentadas con agua caliente, siempre es necesario disponer de una cantidad suficiente de agua caliente a 90ºC - 194°F. (Ver Tabla1)

| **MODELO** | Volumen mínimo | |
|---|---|---|
| | métrico | EEUU |
| Para HF455, IHF455, IHF100, IS100, CHF100, CS100 | 350 l. | 12.36 ft³ |
| Para HF575, IHF575, IHF135, IS135, CHF135, CS135 | 445 l. | 15.72 ft³ |
| Para HF730, IHF730, IHF165, IS165, CHF165, CS165 | 566 l. | 19.99 ft³ |
| Para HF900, IHF900, CHF900 | 566 l. | 19.99 ft³ |

Tabla 1

## *Vaciado del agua*

La máquina está equipada con una válvula de vaciado de un diámetro exterior de 3” (80 mm) para HF 455 (100) - 575 (135) y de 2x3" (2x80 mm) para HF 730 (165) - 900. Esta válvula debe ser
conectada al sistema de aguas residuales por medio de la tubería de vaciado,

suministrada con la máquina.

El diámetro del conducto de vaciado principal debe ser adaptado al caudal y al número de máquinas. Este conducto debe poder evacuar un mínimo de 160 l/min - 42.26 gal/min por máquina.

Es necesario conectar el conducto de vaciado principal con el aire libre por un extremo como mínimo, con el fin de poder airearlo.

Cuando el conducto de vaciado principal no haya sido desodorizado suficientemente,

## *Instalación eléctrica*

Importante

Los valores de potencia eléctrica están sujetos a cambios. Consulte la calcomanía de la placa de serie para consultar la información sobre la potencia eléctrica específica que requiere la máquina.

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| **Voltaje peligroso. Puede ocasionar descargas eléctricas, quemaduras o la muerte. Deje la máquina apagada durante dos minutos antes de operar con el inversor de corriente AC.** | |

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| **Voltaje peligroso. Puede ocasionar descargas eléctricas, quemaduras o la muerte. Compruebe que la toma de tierra de una toma de tierra homologada esté conectada al saliente junto al bloqueador de la toma de alimentación de la máquina.** | |

Para el inversor de corriente AC, es necesario que la toma de corriente esté limpia y no sufra oscilaciones ni subidas de tensión. Si un transformador o un generador está conectado al suministro de corriente del edificio, siempre instalar transformadores delante de las conexiones a la máquina. Se recomienda utilizar un sensor de corriente para comprobar la potencia de entrada. En su compañía eléctrica pueden proporcionarle dicho sensor.

Si el voltaje de alimentación es superior a 240V para una unidad de 220V o superior a 480V para una unidad de 400V, pida a su compañía eléctrica que disminuya el voltaje. También puede utilizar un equipo transformador reductor, que encontrará disponible en su tienda distribuidora.

La unidad de corriente incluye un sistema de protección contra sobrecarga para el motor. Sin embargo, deberá instalar un disyuntor monofásico o trifásico para obtener una protección completa contra sobrecargas eléctricas. Con ello evitará dañar el motor al desconectar todos los puntales en caso de que uno de ellos se pierda por accidente. Compruebe la placa de datos en la parte trasera de la lavadora extractora o consulte las tablas entre la 2 hasta la 5 para obtener información acerca de los requisitos del disyuntor.

**IMPORTANTE: NO utilice fusibles en lugar de disyuntores.**

Para la instalación de estas máquinas en los Estados Unidos y en Canadá, la protección del circuito ramal debe procurarse de conformidad con los códigos nacionales y locales. El disyuntor del circuito ramal debe ser del tipo de tiempo inverso o de respuesta instantánea de acuerdo con los valores proporcionados en las especificaciones técnicas de cada máquina.

Utilice un disyuntor de tipo mínimo de corriente de interrupción de 10kA.

| PRECAUCION |
|---|
| **No utilice un convertidor de voltaje o de fases en ninguna máquina de velocidad variable.** |

La lavacentrífuga debe estar conectada a un circuito ramal independiente del sistema de iluminación o de otros dispositivos eléctricos.

La conexión debe protegerse en un tubo resistente o flexible homologado con conductores adecuados del tamaño adecuado instalados de acuerdo con las normativas sobre electricidad nacionales u otras normativas aplicables. La conexión debe realizarla un electricista cualificado mediante el diagrama de cableado que se suministra con la lavacentrífuga, o de acuerdo con la normativa europea aprobada para los equipos homologados por la CE.

Utilice los tamaños de cables que se indican desde la tabla 2 a la 5 para recorridos de hasta 15 metros.

Utilice el tamaño mayor para recorridos de entre 15 y 30 metros. Utilice los dos tamaños mayor para recorridos mayores de 30 metros.

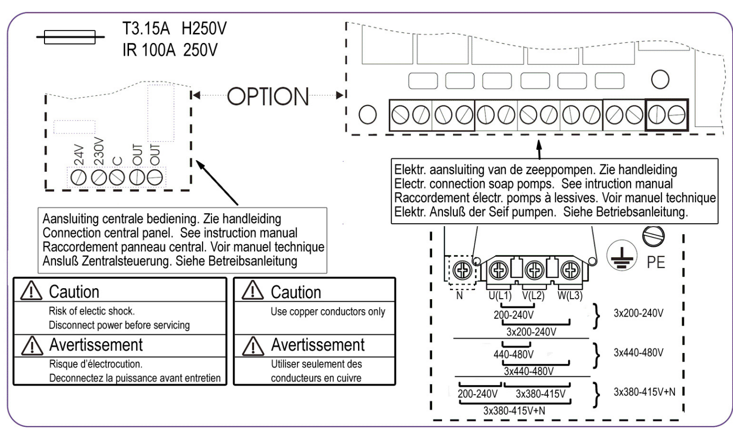
Para obtener un uso sin riesgos de daños y adecuado, la lavacentrífuga debe estar conectada a tierra de conformidad con la normativa estatal y local. Si dicha normativa no se encuentra disponible, la conexión a la toma de tierra debe realizarse de acuerdo con la normativa eléctrica nacional. La conexión a tierra debe realizarse a una toma de tierra homologada, nunca una cañería de agua, de gas u otras tuberías metálicas. Facilite todas las conexiones equipotenciales necesarias de acuerdo con las recomendaciones de normativa eléctrica local.

INSTRUCCIONES PARA LA TOMA DE TIERRA

Este electrodoméstico debe ser conectado a un sistema de cableado fijo y metálico conectado a una toma de tierra; o bien, un conductor equipado con la conexión de toma de tierra debe ir junto con los conductores de circuitos y conectarse a la terminal equipada con la conexión de toma de tierra o cable del electrodoméstico.

**IMPORTANTE: La garantía de Alliance Laundry Systems no cubre los componentes que no funcionen como resultado de un voltaje de alimentación inadecuado.**

## *Conexión eléctrica*




Label 3

**Etiqueta de conexión**

Las conexiones de alimentación de la máquina se realizan en la parte posterior de la misma. El método recomendado es un cable de alimentación de tres o cuatro conductores (consulte el capítulo de especificaciones eléctricas para ver los requisitos mínimos; si la normativa eléctrica local supera estos requisitos, siga la normativa local). El número de conductores de este cable y los puntos de conexión adecuados para los conductores del cable se determinará en función de la máquina y de los requisitos de alimentación. Todas las máquinas deben tener conductor a tierra y estar correctamente conectadas a tierra. El conductor a tierra debe estar aislado y ser de color verde/amarillo. Por norma general, este cable se encuentra dentro del cable de alimentación, pero también puede tratarse de un cable independiente que se extiende junto al cable de alimentación si tiene un tamaño adecuado.

No ponga nunca en marcha una máquina que no disponga de conductor a tierra. Este conductor a tierra debe conectarse a la toma de tierra de la máquina ubicada cerca del interruptor principal. Esta toma está identificada con el símbolo internacional de “puesta a tierra de protección” y las letras “PE”. La falta de conexión de este conductor a tierra puede dar lugar a un uso no seguro de la máquina, lo que podría dañarla y/o provocar lesiones al operario e, incluso, la muerte. Este cable debe conectarse a tierra en el extremo más alejado.

**Conexiones del cable de alimentación de la máquina**

Retire la placa que tapa el interruptor principal de la parte posterior de la máquina (consulte el capítulo de dimensiones (F)). Extienda el cable de alimentación a través del orificio de extracción del armario que se encuentra justo debajo de la tapa. Antes de la instalación, hágase con una abrazadera de cables e instálela para mantener el cable en su sitio. No confíe nunca en que las conexiones eléctricas mantendrán el cable en su sitio. Deje algo de holgura en este cable fuera de la máquina para formar un bucle de goteo entre el disyuntor del circuito de alimentación y el orificio de extracción de la máquina. Conecte los conductores del cable de alimentación, tal como se indica a continuación. Conecte siempre en primer lugar el conductor a tierra, y retírelo el último.

**Cableado en base a la fuente de alimentación y al diseño de la máquina (tensión/frecuencia)**

Configuración de 440-480 voltios, trifásica, de 3 o 4 conductores + PE, 50 o 60 Hz (denominación: Tensión N):

Con fuente de alimentación de: 440-480 voltios, trifásica, de 3 conductores, después de conectar el conductor a tierra PE verde/amarillo, conecte un conductor en cada uno de los terminales inferiores del interruptor contactor de alimentación marcado con: “L1, L2, L3”. Cuando esta fuente de alimentación tenga 4 conductores, conecte el 4º conductor, identificado como conductor neutro, al terminal inferior del contactor auxiliar del interruptor contactor de alimentación marcado con: “N”. Conecte el resto de conductores de alimentación tal como se indicó anteriormente.

Configuración de 380-415 voltios, trifásica, de 4 conductores + PE, 50 o 60 Hz (denominación: Tensión P):

Con fuente de alimentación de: 380-415 voltios, trifásica, de 4 conductores, después de conectar el conductor a tierra PE verde/amarillo, siga las indicaciones del sistema de 4 conductores para una configuración de 440-480 voltios.

Configuración de 200-240 voltios, trifásica, de 3 conductores + PE, 50 o 60 Hz (denominación: Tensión Q o tensión X trifásica):

Con fuente de alimentación de: 200-240 voltios, trifásica, de 3 conductores, después de conectar el conductor a tierra PE verde/amarillo, conecte un conductor de alimentación en cada uno de los terminales de la parte inferior del interruptor contactor de alimentación marcado con: “L1, L2, L3”.

Configuración de 200-240 voltios, monofásica, de 2 conductores + PE, 50 Hz (denominada Tensión X monofásica y de 50 Hz):

Con fuente de alimentación de: 200-240 voltios, monofásica, de 2 conductores, 50 Hz, después de conectar el conductor a tierra PE verde/amarillo, conecte el conductor de alimentación al terminal inferior “L1” del interruptor contactor de alimentación y el otro conductor, identificado como conductor neutro, al terminal inferior del contactor auxiliar del interruptor contactor de alimentación marcado con: “N”.

Configuración de 200-240 voltios, monofásica, de 2 conductores + PE, 60 Hz (denominada Tensión X monofásica y de 60 Hz):

Con fuente de alimentación de: 200-240 voltios, monofásica, de 2 conductores, 60 Hz, después de conectar el conductor a tierra PE verde/amarillo, conecte un conductor de alimentación a “L1” y otro conductor de alimentación a “L2” en los terminales inferiores del interruptor contactor de alimentación.

Después de haber conectado la máquina, se debe verificar ***el sentido de giro del centrifugado***. El tambor debe centrifugar en el sentido de las agujas del reloj. Un sentido de centrifugado inverso puede dañar la máquina y también hacer salpicar agua por el distribuidor de detergente.

En caso de un ***sentido de giro del centrifugado incorrecto***: cambie los collarines de borna del circuito del motor “R” y “S” del cable de conexión o cambie la conexión en el bloque de terminal cambiando los cables L1 y L2.



**ADVERTENCIA**

**La lavacentrifuga debería conectarse a una conexión individual no compartida con iluminación u otros equipos.**

### *Especificaciones eléctricas HF455, IHF455, IHF100, IS100, CHF100, CS100*

| 455 litros / 100 libras | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación de voltaje | | | | | Alimentación de agua caliente/ Calentamiento a vapor | | | Calentamiento eléctrico | | |
| Código | Voltaje | Ciclo | Fase | Cable | Amperio | Interruptor recomendado US (Non-US) | AWG/mm2 | Amperio | Interruptor recomendado | AWG/mm2 |
| C | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 14,8 | 20 (25) | 12/4 | 48 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 51 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 52 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 56 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 61 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 66 - 36 kW (415 V) | | |
| N | 440-480 | 50/60 | 3 | 3+PE | 14,8 | 20 (25) | 12/4 | 36 - 27 kW (440 V) | 50 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 39 - 27 kW (480V) | | |
| | | | | | | | | 40 - 30 kW (440 V) | 60 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 43 - 30 kW (480 V) | | |
| P | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 14,8 | 20 (25) | 12/4 | 48 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 51 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 52 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 56 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 61 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 66 - 36 kW (415 V) | | |
| Q | 200-240 | 50/60 | 3 | 3+PE | 21,4 | 30 (32) | 10/6 | 66 - 27 kW (208 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 75 - 27 kW (240 V) | | |

Tabla 2

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| La lavacentrifuga debería conectarse a una conexión individual no compartida con iluminación u otros equipos. | |

### *Especificaciones eléctricas HF575, IHF575, IHF135, IS135, CHF135, CS135*

| 575 litros / 135 libras | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación de voltaje | | | | | Alimentación de agua caliente/ Calentamiento a vapor | | | Calentamiento eléctrico | | |
| Código | Voltaje | Ciclo | Fase | Cable | Amperio | Interruptor recomendado US (Non-US) | AWG/mm2 | Amperio | Interruptor recomendado | AWG/mm2 |
| C | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 15,9 | 20 (25) | 12/4 | 48 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 52 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 53 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 57 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 62 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 67 - 36 kW (415 V) | | |
| N | 440-480 | 50/60 | 3 | 3+PE | 15,9 | 20 (25) | 12/4 | 37 - 27 kW (440 V) | 50 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 40 - 27 kW (480V) | | |
| | | | | | | | | 40 - 30 kW (440 V) | 60 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 43 - 30 kW (480 V) | | |
| P | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 15,9 | 20 (25) | 12/4 | 48 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 52 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 53 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 57 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 62 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 67 - 36 kW (415 V) | | |
| Q | 200-240 | 50/60 | 3 | 3+PE | 25,5 | 40 (32) | 10/6 | 66 - 27 kW (208 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 75 - 27 kW (240 V) | | |

Tabla 3

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| La lavacentrifuga debería conectarse a una conexión individual no compartida con iluminación u otros equipos. | |

## *Especificaciones eléctricas HF730, IHF730, IHF165, IS165, CHF165, CS165*

| 730 litros / 165 libros | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación de voltaje | | | | | Alimentación de agua caliente/ Calentamiento a vapor | | | Calentamiento eléctrico | | |
| Código | Voltaje | Ciclo | Fase | Cable | Amperio | Interruptor recomendado US (Non-US) | AWG/mm2 | Amperio | Interruptor recomendado | AWG/mm2 |
| C | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 16,2 | 25 (25) | 12/4 | 49 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 53 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 53 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 58 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 62 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 68 - 36 kW (415 V) | | |
| N | 440-480 | 50/60 | 3 | 3+PE | 16,2 | 25 (25) | 12/4 | 38 - 27 kW (440 V) | 50 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 40 - 27 kW (480V) | | |
| | | | | | | | | 41 - 30 kW (440 V) | 60 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 44 - 30 kW (480 V) | | |
| P | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 16,2 | 25 (25) | 12/4 | 49 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 53 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 53 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 58 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 62 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 68 - 36 kW (415 V) | | |
| Q | 200-240 | 50/60 | 3 | 3+PE | 25,5 | 40 (32) | 10/6 | 66 - 27 kW (208 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 75 - 27 kW (240 V) | | |

Tabla 4

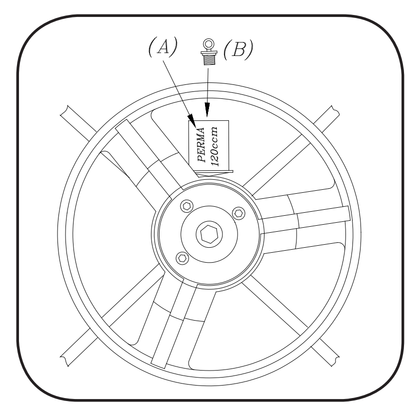
|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| La lavacentrifuga debería conectarse a una conexión individual no compartida con iluminación u otros equipos. | |

## *Especificaciones eléctricas HF900, IHF900*

| 900 litros / 200 libras | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación de voltaje | | | | | Alimentación de agua caliente/ Calentamiento a vapor | | | Calentamiento eléctrico | | |
| Código | Voltaje | Ciclo | Fase | Cable | Amperio | Interruptor recomendado US (Non-US) | AWG/mm2 | Amperio | Interruptor recomendado | AWG/mm2 |
| C | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 18,5 | 25 (25) | 12/4 | 50 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 54 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 54 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 59 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 63 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 69 - 36 kW (415 V) | | |
| N | 440-480 | 50/60 | 3 | 3+PE | 18,5 | 25 (25) | 12/4 | 39 - 27 kW (440 V) | 50 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 41 - 27 kW (480V) | | |
| | | | | | | | | 42 - 30 kW (440 V) | 60 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 45 - 30 kW (480 V) | | |
| P | 380-415 | 50/60 | 3 | 3+N+PE | 18,5 | 25 (25) | 12/4 | 50 - 27 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 54 - 27 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 54 - 30 kW (380 V) | 70 (63) | 8/10 |
| | | | | | | | | 59 - 30 kW (415 V) | | |
| | | | | | | | | 63 - 36 kW (380 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 69 - 36 kW (415 V) | | |
| Q | 200-240 | 50/60 | 3 | 3+PE | 32 | 40 (32) | 10/6 | 67 - 27 kW (208 V) | 90 (80) | 6/16 |
| | | | | | | | | 76 - 27 kW (240 V) | | |

Tabla 5

## Cartucho de lubricación automática



Label 4

El cojinete de la máquina está equipado de un cartucho de lubricación (A) que asegura el engrase automático de los rodamientos durante un año. Este cartucho todavía no está puesto en servicio en el momento en que se suministra la máquina. Para su puesta en servicio introducir y girar el tornillo previsto para este cometido en la abertura del cartucho (B). (Ver Label 4)



¡La omisión de la puesta en servicio del cartucho implicará inevitablemente el deterioro de los rodamientos!
La garantía es inválida cuando los rodamientos no están lubricados.

## Conexión del detergente líquido (opción)

### Conexión de las tuberías de alimentación del detergente líquido

El racor del jabón líquido es equipado con ***8 conexiones para jabón líquido*** (Ver Label 5).
El orificio central sirve para la purga.

Label 5

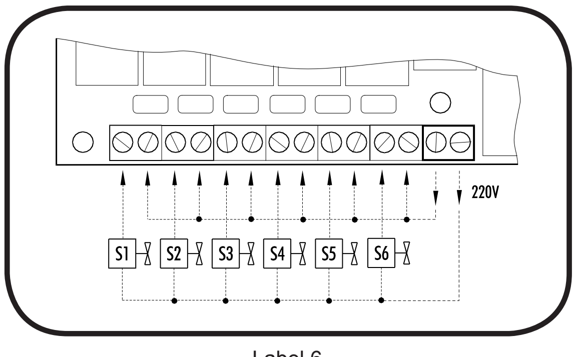
|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| **Sustancias químicas peligrosas. Pueden dañar los ojos y la piel. Siempre llevar protección para los ojos y las manos cuando trabaje con sustancias químicas; siempre evitar contacto directo con sustancias químicas crudas. Leer las directivas del fabricante sobre contacto accidental antes de trabajar con las sustancias químicas. Asegúrese de que pueda enjuagar sus ojos fácilmente y que haya una ducha en caso de emergencia. Compruebe a intervalos regulares las sustancias químicas en relación con fuga.** | |

| PRECAUCION |
|---|
| **Quite los enchufes y racores antes de realizar la conexión de la manguera de suministro. De no hacerlo así, puede darse una subida de la presión y provocar una ruptura de la tubería.** |

### Conexión eléctrica de las bombas de detergente líquido

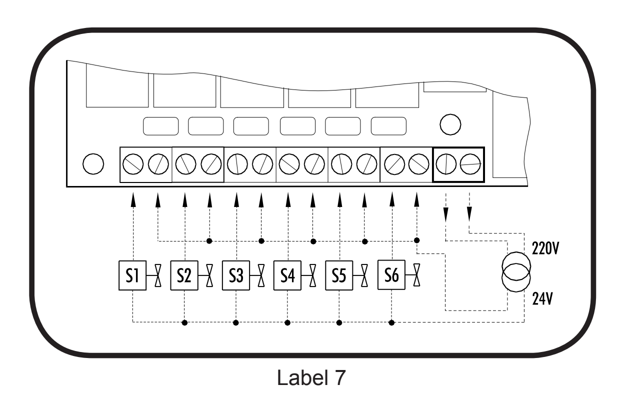
En las máquinas equipadas con una conexión para detergente líquido, conectar las bombas ***directamente a la placa electrónica*** al lado de la toma de tierra (opción). Efectuar la conexión según las indicaciones del esquema eléctrico.

Los 2 bornes de la derecha proporcionan una tensión de salida de 220V ~ (max. 4A) que puede ser utilizada para alimentar las bombas de detergente a 220V. En el caso de que sea requerida una tensión con más de ***4A***, deberá ser prevista una ***fuente de alimentación externa***. Han sido instaladas ***6 entradas***, de las cuales una ***(S6)*** puede ser utilizada para accionar la bomba de impermeabilización (p. ej. para los abrigos, impermeables, etc.). (Ver Label 6)



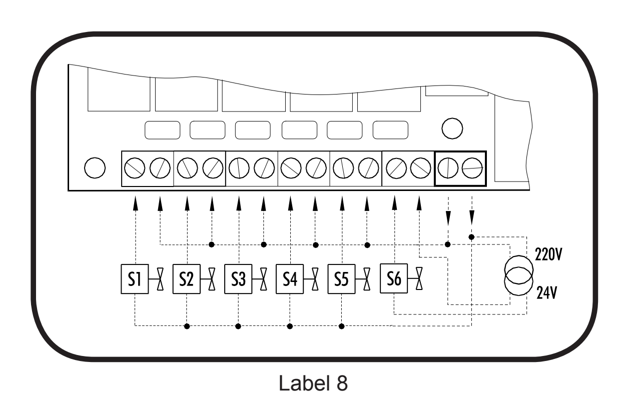

Label 6

Los 220V pueden ser conmutados a valores diferentes para conectar bombas de otro tipo.
Ejemplo: bombas de 24V ~. (Ver Label 7)



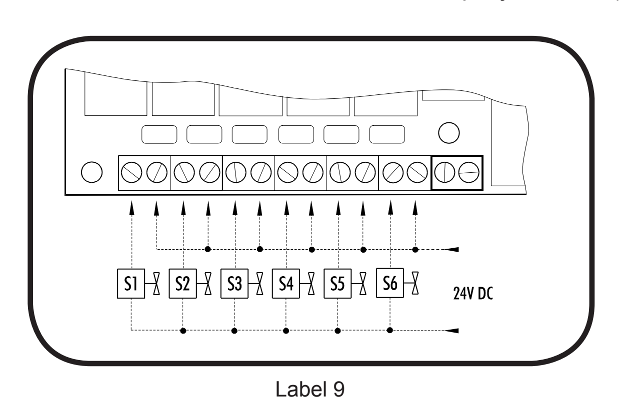

Label 7

Se puede igualmente combinar bombas con tensiones diferentes.
Ejemplo: 5 bombas de 220V ~ y 1 bomba de 24V ~. (Ver Label 8)




Label 8

Con una fuente de alimentación externa p. ej. 24V DC (Ver Label 9)




Label 9

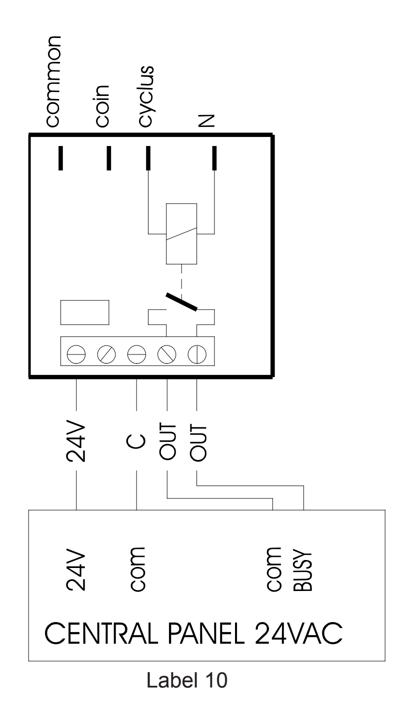
## Conexión del panel de mando centralizado para la máquina de pago (opción)



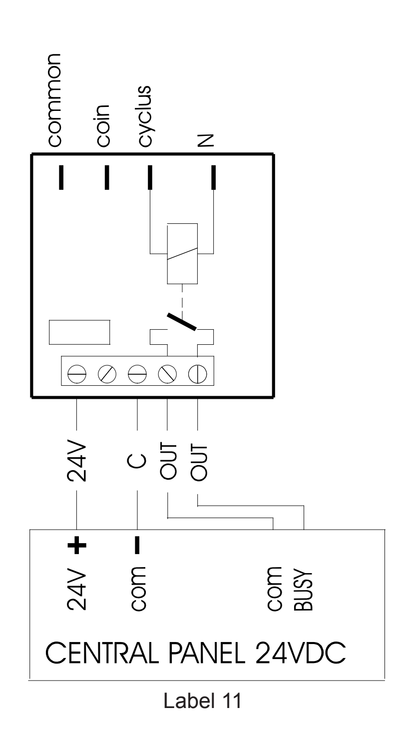
**ADVERTENCIA**

**Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desconectar el suministro de corriente de este aparato antes de efectuar un mantenimiento. Poner los mandos a OFF no desconecta el suministro de corriente de este aparato.**

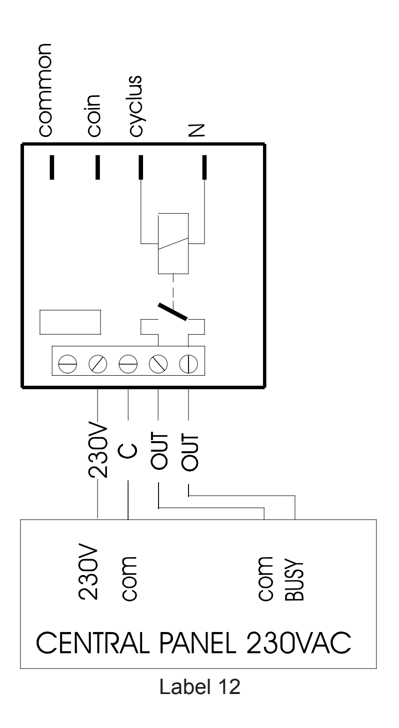
En la parte posterior, encima de los bornes principales, hay una pequeña placa, en la cual puede ser conectado el panel de mando centralizado para las máquinas de pago.
Los bornes de la derecha forman un contacto inicialmente sin tensión, a través del cual el panel de mando detecta si la máquina está activa o inactiva.
Los bornes de la izquierda reciben la señal con la cual, con la ayuda del panel de mando, es seleccionada una máquina.
Hay tres diferentes variaciones según la tensión inicial del panel. (Ver Label 10, 11 y 12)



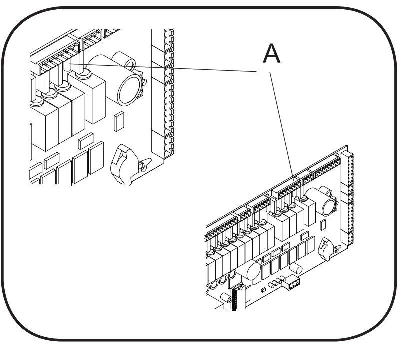
Label 10



Label 11



Label 12



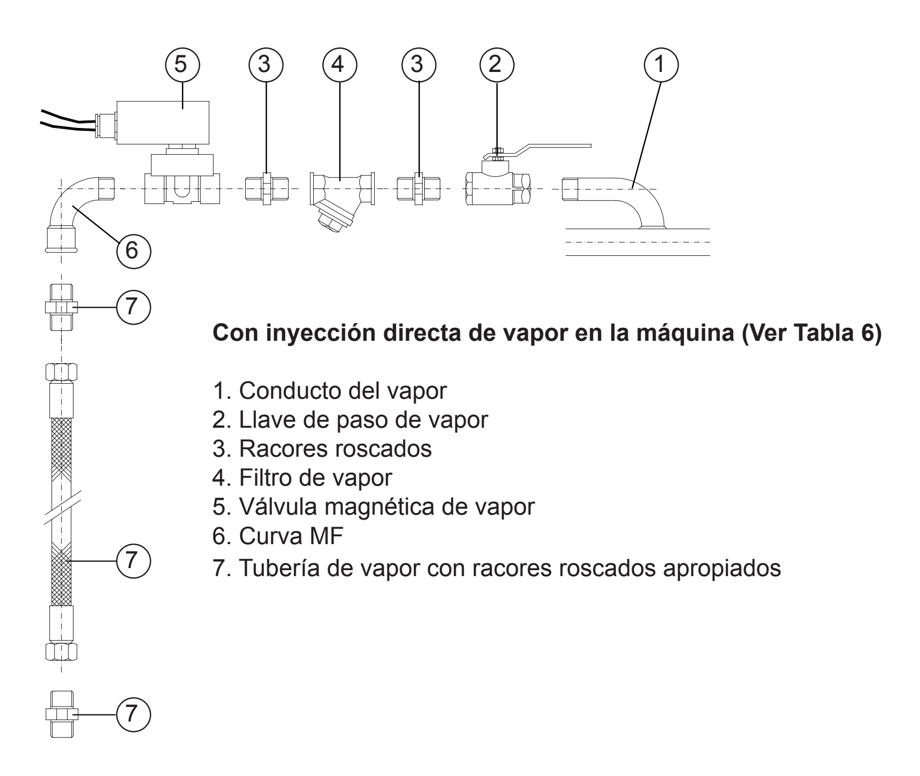
Label 13

### *IMPORTANTE:*

Cuando una máquina es equipada de una placa electrónica o cuando ha sido incorporada una de ellas, ***la resistencia del contacto del ciclo (A) ya no puede estar presente*** sobre la placa electrónica principal. (Ver Label 13)
***Si esta resistencia está presente, se debe quitarla de la placa electrónica principal.***

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|
| **Nunca toque los conductos del vapor internos o externos, las conexiones o los componentes. Estas superficies pueden ser extremadamente calientes y ocasionarán quemaduras graves. El vapor debe ser desconectado y el conducto, las conexiones y los componentes deben enfriarse primeramente antes de que el conducto pueda ser tocado.** | |

Las máquinas con calentamiento a vapor deben tener una válvula de vapor entre la instalación del vapor y la máquina.




**Con inyección directa de vapor en la máquina (Ver Tabla 6)**

1. Conducto del vapor
2. Llave de paso de vapor
3. Racores roscados
4. Filtro de vapor
5. Válvula magnética de vapor
6. Curva MF
7. Tubería de vapor con racores roscados apropiados

| Información sobre el suministro del vapor | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MODELO** | Conexión de entrada de vapor, pulgadas | Número de entradas de vapor | Presión recomendada, bar | Presión recomendada, psi | Presión máxima, bar | Presión máxima, psi |
| Para HF455, IHF455, IHF100, IS100, CHF100, CS100 | 1/2 | 1 | 2.0 - 5.5 | 30 - 80 | 5.5 | 80 |
| Para HF575, IHF575, IHF135, IS135, CHF135, CS135 | 1/2 | 1 | 2.0 - 5.5 | 30 - 80 | 5.5 | 80 |
| Para HF730, IHF730, IHF165, IS165, CHF165, CS165 | 3/4 | 1 | 2.0 - 5.5 | 30 - 80 | 5.5 | 80 |
| Para HF900, IHF900 | 3/4 | 1 | 2.0 - 5.5 | 30 - 80 | 5.5 | 80 |

Tabla 6

## Conexión interna del calentamiento eléctrico

### 1 AC

| Resistencias | R5 |
|---|---|
| 3kw | LC1D0901 |

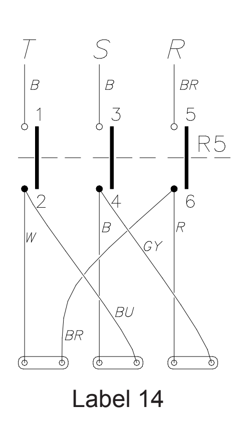
Tabla 7

### 3 AC

| Resistencias | | 3x230V | R5 | 3x400V | R5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,2kw | 3x1,4kw | Ver Label 14 | LC1D0901 | Ver Label 15 | LC1D0901 |
| 6kw | 3x2kw | Ver Label 14 | LC1D0901 | Ver Label 15 | LC1D0901 |
| 9kw | 3x3kw | Ver Label 14 | LC1D1810 | Ver Label 15 | LC1D0901 |
| 12kw | 3x4kw | -------- | -------- | Ver Label 14 | LC1D0901 |
| 12kw | 3x2kw<br>3x2kw | Ver Label 14<br>Ver Label 14 | LC1D1810<br>LC1D1810 | Ver Label 15 | LC1D1810 |
| 15kw | 3x2kw<br>3x3kw | Ver Label 14<br>Ver Label 14 | LC1D1810<br>LC1D1810 | Ver Label 15 | LC1D1810 |
| 18kw | 3x3kw<br>3x3kw | Ver Label 14<br>Ver Label 14 | LC1D1810<br>LC1D1810 | Ver Label 15 | LC1D1810 |
| 21kw | 3x3kw<br>3x4kw | -------- | -------- | Ver Label 15<br>Ver Label 14 | LC1D1810<br>LC1D1810 |
| 24kw | 3x4kw<br>3x4kw | -------- | -------- | Ver Label 14<br>Ver Label 14 | LC1D1810<br>LC1D1810 |
| 27kw | 3x3kw<br>3x3kw<br>3x3kw | Ver Label 14<br>Ver Label 14<br>Ver Label 14 | LC1D1810<br>LC1D1810<br>LC1D1810 | Ver Label 15<br>Ver Label 15<br>Ver Label 15 | LC1D1810<br>LC1D1810<br>LC1D1810 |
| 36kw | 3x4kw<br>3x4kw<br>3x4kw | -------- | -------- | Ver Label 14<br>Ver Label 14<br>Ver Label 14 | LC1D1810<br>LC1D1810<br>LC1D1810 |

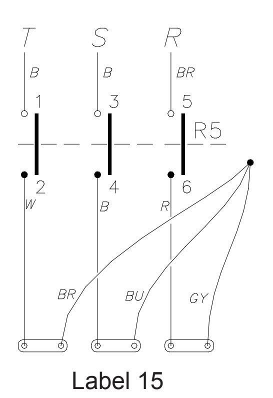
Tabla 8

B = Negro    Br = Marrón
Gy = Gris    Bu = Azul
R = Rojo    W = Blanco




Label 14

Configuración "Delta"




Label 15

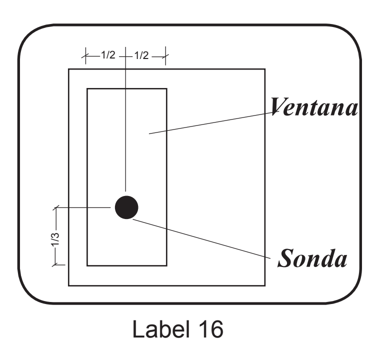
Configuración "WYE"

**Nota:**

Otras versiones son suministrables opcionalmente.

## Interruptor de inclinación

El interruptor de inclinación está montado en la parte fija de la máquina. Alrededor de la sonda del interruptor se encuentra una ventana, montada sobre la parte móvil de la máquina.
En caso de sobrecarga o de formación de un balanceo y de desequilibrio demasiado fuerte en el centrifugado, el interruptor de inclinación entra en función. Este sistema evita daños a la máquina.




Label 16

> ***Importante***
>
> Para un buen funcionamiento, es importante que la sonda se encuentre en el medio de la ventana y verticalmente a 1/3 del borde inferior con respecto a la ventana (para una máquina con el tambor vacío). (Ver Label 16)

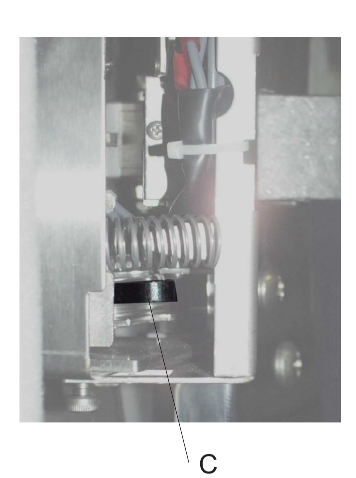
## Apertura de la puerta en caso de emergencia

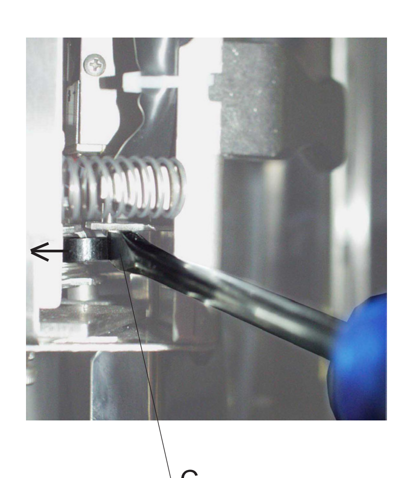
Cuando se quiera abrir la puerta de carga en caso de emergencia (fallos, etc.), quitar la placa de cerradura (A). Entonces, poner un destornillador desde el lado izquierdo detrás del mecanismo de cerradura (B) y apretar la manivela negra (C) cuando abra la puerta de carga.




> ***Importante***
>
> Antes de abrir la puerta de carga, verificar que no haya agua en la cuba y que el tambor esté parado.



# Mantenimiento de la máquina

|  | ADVERTENCIA |
|---|---|

**Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, desconectar el suministro de corriente de este aparato antes de efectuar un mantenimiento. Poner los mandos a OFF no desconecta el suministro de corriente de este aparato.**

**Antes de efectuar una modificación o inspección del cableado, quitar la tensión y comprobar si el indicador del panel de mandos del variador de frecuencia está a OFF. Cualquiera implicado en el cableado o la inspección debe esperar al menos 10 minutos después de que la tensión ha sido quitada y debe comprobar que ya no hay tensión remanente con la ayuda de un probador de tensión o algo parecido. El condensador del variador de frecuencia o del filtro EMC está cargado de una alta tensión durante un cierto tiempo después de que la tensión ha sido quitada, y esta tensión es peligrosa.**

## Fin del día

Limpiar el filtro del inversor de corriente AC:

a. Quitar la tapa de plástico que contiene el filtro.

b. Quitar el filtro de la tapa.

c. Lavar el filtro con agua caliente y después dejar secar. El filtro puede ser limpiado con aspiradora.

## Mantenimiento general

Periódicamente limpiar todo el chasis de la máquina y quitar los restos de jabón, etc...

Quitar todos los restos de detergentes del distribuidor de productos de limpieza con agua caliente.

Limpiar la junta de la puerta de carga y eliminar todos los detergentes y otros productos.

Cerrar todas las conexiones de agua, de vapor y de electricidad al final de cada jornada. Para las máquinas sin calentamiento suplementario no es recomendable modificar la puesta a punto de las llaves de paso del agua.

Después del uso, se recomienda dejar abierto el distribuidor de detergente y también la puerta de carga con el fin de permitir la aireación de la máquina.

Comprobar diariamente si la cerradura funciona bien.

## Mantenimiento periódico

Las correas trapezoidales del motor se deberían reapretarse dos hasta tres meses después de la primera puesta en servicio. Esto debe ser efectuado como consecuencia del estiramiento de las correas, lo cual ocurre sólo una vez después de la puesta en servicio. ***Si no se efectúa esta operación***, las correas empezarán a patinar algunos meses después y se gastarán dentro de poco más tarde.

Comprobar si los filtros de las acometidas de agua no son obstruidos por calcificación.

Comprobar la válvula de drenaje por obstrucciones.

Si la máquina no efectúa el centrifugado final regularmente, verificar si la sonda del interruptor de inclinación se encuentra en la posición correcta: horizontalmente en el medio y verticalmente a 1/3 de la base inferior con respecto a la ventana de inclinación. (Para la máquina con el tambor vacío).

Lubricar los rodamientos después de cada 200 horas de funcionamiento o reemplazar anualmente el cartucho de lubricación automática.

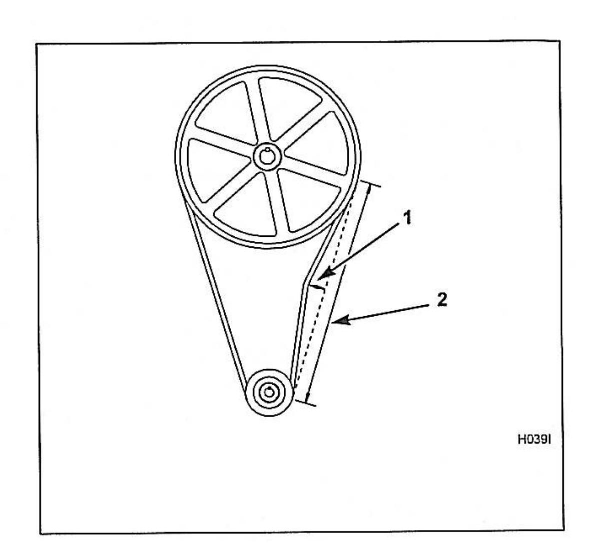
## *Mantenimiento anual*

Tensión de correa:

Comprobar si les correas corren en el medio de las poleas.

Comprobar la tensión de correa mediante la tabla abajo. Las mediciones de la tensión de correa deben efectuarse cerca del centro de la envergadura de la correa (ver el dibujo).

| **Banco di prova della tensione della cinghia** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Modello** | **Cintura** | **Frequenza (Hz)** | | **Forza di tensione (N)** | | **Deformazione (mm)** | | **Forza di flessione** |
| | | MIN | MAX | MIN | MAX | al MIN tensione | al MAX tensione | MAX |
| **455 (100)** | 3-XPA2360 | 42 | 46 | 400/belt | 460/belt | 17,5 | 16,2 | 50 |
| **575 (135)** | 3-XPA2360 | 42 | 46 | 400/belt | 460/belt | 17,5 | 16,2 | 50 |
| **730 (165)** | 4-XPA2800 | 38 | 42 | 502/belt | 657/belt | 16,8 | 13,8 | 50 |
| **900 (200)** | 4-XPA2800 | 38 | 42 | 502/belt | 657/belt | 16,8 | 13,8 | 50 |




1 Desviación

2 Longitud tensora

# Información de contacto

## Placa

**Posición de la placa**

La placa se sitúa en la parte posterior de la máquina. Siempre mencione el número de serie y del modelo de la máquina cuando pida piezas o desee asistencia técnica. Ver Label 17 y 18.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Type: | HF575P | Nr: | 07110580147 |
| Voltage: | 3 ~ 380V 50Hz | Weight: | 1787 kg |
| Motor: | 7.5 kW 20 A | Capacity: | 575 L |
| Heating: | 36 kW 60 A | Dry load: | 57 Kg |
| Total: | 43.50 kW | Drum: | 980 mm |
| Kinetic energy: | 23257N/M | Speed: | 800 rpm |
| Manufactured in: | 2007 | | |
| Water pressure: | min. 2,07 max. 5,86 Kg/cm²<br>min. 20,7 max. 58,6 N/cm² | | IPX4 |

sfc: 741295

Alliance International BVBA
Nieuwstraat 146
8560 Wevelgem
Belgium
Tel: +32 56 41 20 54
Fax: +32 56 41 86 74
www.ipso.be
IPSO

CE

Label 17

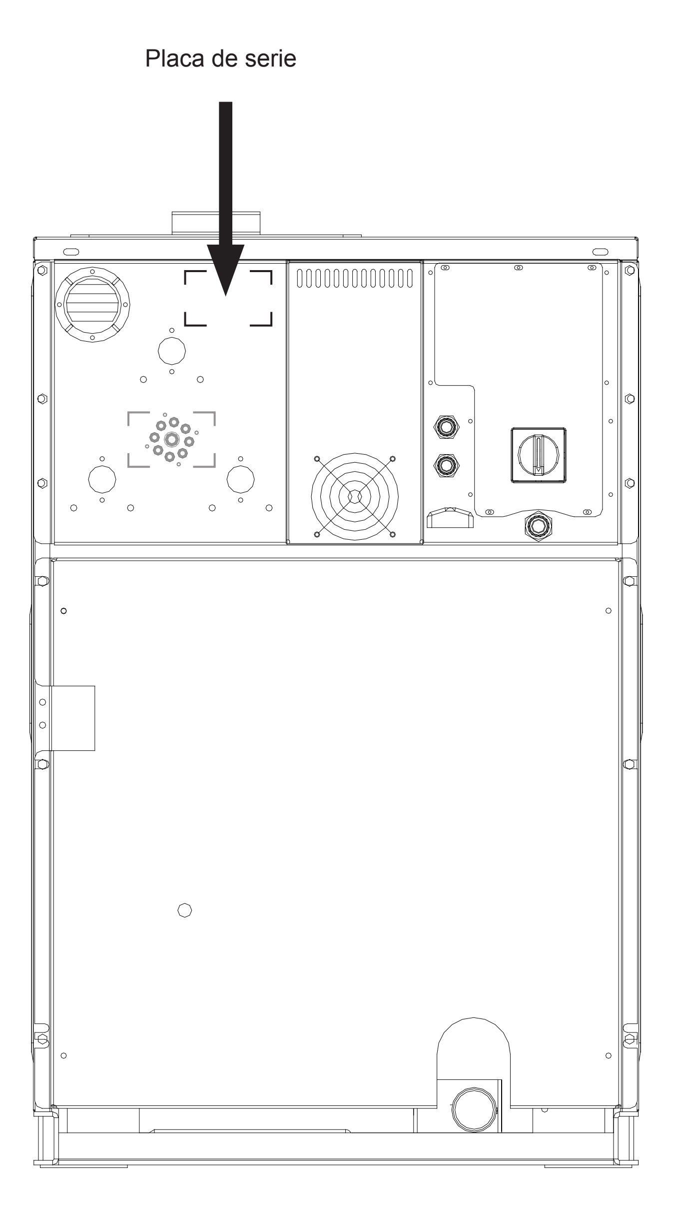
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Model No:** | UX165PVQU70001 | **Serial No:** | 0710740113 |
| **Volts\|Hertz:** | 208-240\|50/60 | **Type:** | HF730P |
| **Phase:** | 3 | | |
| **Amps:** | 20 amps | **Capacity:** | 165/73 lbs/kg |
| **Recommended Circuit Breaker:** | 25 amps | **Water Pressure:** | 30-85 psi<br>2.07-5.86 bar |
| **Interrupt Current:** | 10 kA | **Max Speed:** | 750 rpm |
| **Motor:** | 15 hp<br>11 kW | **Net Weight:** | 3520 lbs<br>5070 kg |
| **Elec Heat:** | N/A kW | | IPX4 |
| **Steam heat:** | N/A psi<br>N/A bar | | |

**Alliance International BVBA**
**Made in Belgium**

Alliance Laundry Systems
**TEL 1-920-748-3121**
**www.comlaundry.com**

INTERTEK ETL LISTED C US
100740
CONFORMS TO ANSI/UL STD 2157
CERTIFIED TO CAN/CSA STD C22.2 NO.169

Label 18




**Piezas de recambio**

Si necesite material de información o piezas de recambio, póngase en contacto con la empresa donde ha comprado su máquina o contacte con los números de teléfono o sitios web mencionados sobre la placa.

# Reparación y servicio posventa

Para las averías o defectos importantes que uno mismo no pueda resolver, póngase en contacto con su distribuidor.

***Distribuidor :***

Nombre:.................................................................................

Dirección: ..............................................................................

Teléfono:................................................................................

***Máquina :***

Tipo:.......................................................................................

Programa:...............................................................................

Fecha de instalación: ...........................................................

Instalación efectuada por: ....................................................

N° de serie:............................................................................

Voltaje y frecuencia: .............................................................

Alliance Laundry Systems
Shephard Street, PO BOX 990
Ripon, WI 54971-0990
Estados Unidos
Tel: 001 920 748 3121 - Fax: 001 920 748 1645
www.alliancelaundry.com

Alliance International bvba
Nieuwstraat 146 - B-8560 Wevelgem (Bélgica)
Tel. +32 56 41 20 54 - Fax +32 56 41 86 74
info@alliancels.eu - www.alliancels.eu